



20 ANI

Asociația Moldova Apă-Canal
DIRECȚIA EXECUTIVĂ

BULETIN INFORMATIV-EDUCAȚIONAL №95
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ №95

INSTRUCȚIUNE

*privind elaborare a secțiunii specializate „Apă și sanitație”
a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)
(în format interactiv)*

ИНСТРУКЦИЯ

*по разработке специализированного раздела «Водоснабжение и
санитация» Плана обустройства территории страны (ПОТС)
(в интерактивной форме)*



BIBLIOTECA CONDUCĂTORULUI

БИБЛИОТЕЧКА РУКОВОДИТЕЛЯ

ORDIN MADRM Nr. 128 din 25-06-2020 cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)

(Publicat : 28-08-2020 în Monitorul Oficial Nr. 221-225 art. 752)

CUPRINS

Capitolul I DISPOZIȚII GENERALE

Capitolul II SCOP ȘI OBIECTIVE

Capitolul III METODOLOGIA GENERALĂ APLICATĂ LA ELABORAREA SECȚIUNII SPECIALIZATE „APĂ ȘI SANITAȚIE”

Capitolul IV CONȚINUTUL-CADRU AL SECȚIUNII SPECIALIZATE

Capitolul V MODALITATEA DE AVIZARE ȘI APROBAREA SECȚIUNII „APĂ ȘI SANITAȚIE”

Anexa 1 Conținutul-cadru al temei-program pentru elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN)

Anexa 2 SURSE DE DOCUMENTAȚIE)

ПРИКАЗ МСХПРОС № 128 от 25-06-2020 об утверждении Инструкции по разработке специализированного раздела «Водоснабжение и санитария»

Плана обустройства территории страны (ПОТС)

(Опубликован : 28-08-2020 в Monitorul Oficial № 221-225 статья № 752))

СОДЕРЖАНИЕ

Глава I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава II ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Глава III ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПРИМЕНЕННАЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАЦИЯ»

Глава IV ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАЦИЯ»

Глава V ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЯ И САНИТАЦИИ»

Приложение 1 Состав темы-программы на разработку проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (ПОТС)

Приложение 2 ИСТОЧНИКИ ДОКУМЕНТАЦИИ



Republica Moldova

MINISTERUL AGRICULTURII, DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI MEDIULUI

ORDIN Nr. 128
din 25-06-2020

**cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind elaborarea
secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului
de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)**

Publicat : 28-08-2020 în Monitorul Oficial Nr. 221-225 art. 752

În temeiul art. 16 alin. (1) și alin. (4) din Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 7-17, art. 34), art.11 alin. (1) lit. k) din Legea nr. 98/2012 privind administrația publică centrală de specialitate (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 160-164, art. 537), cu modificările ulterioare, art. 8 și art. 78 din Legea nr. 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1997, nr. 1-2, art. 2), cu modificările ulterioare, pct. 8 subpct. 12), pct. 9 subpct. 11) din Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 695/2017 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr. 322-328, art. 797), cu modificările ulterioare,

ORDON:

1. Se aprobă Instrucțiunea privind elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN), conform anexei.
2. Se abrogă **ordinul ministrului mediului nr. 33 din 18 aprilie 2014 cu privire la aprobarea Ghidului pentru elaborarea Planului de Alimentare cu Apă și Sanitație în Republica Moldova Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr.134-141, art.725).** (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr.134-141, art.725).
3. Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.
4. Controlul privind executarea prezentului ordin se pune în sarcina secretarului de stat al Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, responsabil de domeniul dezvoltării regionale și rurale.

MINISTRU

Ion PERJU

Nr. 128. Chișinău, 25 iunie 2020.

Aprobat
prin Ordinul ministrului
Agriculturii, dezvoltării regionale și
mediului
nr.128 din 25 iunie 2020

INSTRUCȚIUNE

privind elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)

Capitolul I

DISPOZIȚII GENERALE

1. Planul de Amenajare a Teritoriului Național prin secțiunile sale specializate, reprezintă sinteza programelor strategice sectoriale pe termen scurt, mediu și lung și stabilește liniile directoare ale organizării și dezvoltării durabile pentru localitățile de pe întreg teritoriul țării. Prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Național și ale secțiunilor sale specializate sunt obligatorii pentru celelalte planuri de amenajare a teritoriului și de urbanism care le detaliază.

2. Instrucțiunea privind elaborarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (în continuare Instrucțiune) este parte componentă a unui set de reglementări menite să asigure implementarea corectă a prevederilor [Legii nr. 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului](#) (în continuare - Legea nr.835/1996), care inclusiv prevede elaborarea și aprobarea prin legi separate a secțiunilor specializate a Planului de Amenajare a Teritoriului Național, inclusiv și a prezentei secțiunii.

3. Prezenta Instrucțiune stabilește conținutul-cadru și modul de elaborare și avizare a secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național, conține cerințe minime pentru elaborarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” și asigură coerența în elaborarea documentației necesare pentru planificarea și elaborarea proiectului și fundamentarea componentelor principale ale acestuia și corelarea cu celelalte secțiuni specializate ale Planului de Amenajare a Teritoriului Național.

4. Prezenta Instrucțiune va servi bază la elaborarea specificațiilor tehnice pentru achiziția publică a serviciilor de elaborarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național.

5. Prezenta Instrucțiune va ajuta și comunitățile să identifice, structureze și să pregătească cele mai viabile proiecte de dezvoltare a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație (în continuare - AAS) în localitățile sale, fiind de interes și pentru instituții și autorități abilitate să elibereze avize și acorduri pentru proiectele documentațiilor de amenajare a teritoriului, etc. Dezvoltarea infrastructurii de canalizare/sanitație se va realiza în conformitate cu prevederile [Directivei 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate urbane și a Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale](#), aprobat prin [Hotărârea Guvernului nr.950/2013](#), luând în considerare aglomerările și Locuitorii Echivalenți (L.E.) și/sau activitățile economice care sînt suficient de concentrate pentru a face posibilă colectarea apelor reziduale urbane și dirijarea lor spre o stație de epurare sau spre un punct final de evacuare.

6. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național conține prevederi cu caracter director și reglementator, obligatorii pentru activitățile de amenajare a teritoriului, care se realizează prin planurile de amenajare a teritoriului de nivel regional și local și planurile urbanistice generale. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” conține următoarele aspecte importante de planificare și monitorizare:

1) caracteristicile tehnice ale sistemelor de apă, care pot intersecta limitele administrative ale câtorva raioane (cum ar fi apeducte centralizate pe distanțe mari, care traversează mai multe

localități) și, prin urmare, necesită integrarea tehnică și fizică multi-raională a sistemului;

2) caracteristicile geografice și de mediu, care pot încuraja gruparea aglomerărilor în scopul eficientizării capacității tehnice și fizice a diferitelor comunități care aparțin diferitor raioane, înființării, dezvoltării și îmbunătățirii serviciului public de alimentare cu apă și canalizare, promovării parteneriatului, asocierii comunităților și unităților administrativ-teritoriale pentru crearea și exploatarea unor sisteme tehnico-edilitare de interes comun (stații comune de tratare a apei brute, de epurare a apelor menajere uzate, urbane uzate și industriale/tehnologice uzate, etc.) conform prevederilor [Legii nr. 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare](#), [Legii apelor nr.272/2011](#), [Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.950/2013](#) și altor prevederi legale;

3) posibilitatea dezvoltării economiei la scară largă, prin crearea unor structuri eficiente și competitive, din punct de vedere tehnic, pentru exploatarea și întreținerea sistemului AAS (operatori regionali ai serviciilor comunale de apă și canalizare) sau pentru dezvoltarea și monitorizarea infrastructurii (procedura de licitație pentru furnizare de servicii și construcții, supravegherea construcției, bugetarea și efectuarea plăților).

7. Secțiunea specializată „Apa și sanitație” va fi un instrument strategic pentru Guvern, care va contribui la îmbunătățirea guvernării la nivel de țară a serviciilor de apă și sanitație, la eficiența planificării investițiilor sectoriale și de prioritizare, precum și la optimizarea finanțării sectorului apă și sanitație pentru realizarea obiectivelor sale naționale. Rezultatul prevăzut este că Planul de investiții, care va fi prezentat în secțiunea specializată „Apă și sanitație” să devină un document de referință pentru dezvoltarea infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație, prioritizării finanțării naționale și internaționale într-un mod coerent și armonizat.

8. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului este autoritatea administrației publice centrale responsabilă de elaborarea și monitorizarea implementării Planului de Amenajare a Teritoriului Național cu toate secțiunile sale specializate, inclusiv și a secțiunii specializate „Apă și sanitație”.

9. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului efectuează procedura de evaluare strategică de mediu a Secțiunii specializate „Apa și sanitație”, conform prevederilor stabilite de [Legea nr.11/2017 privind evaluarea strategică de mediu și a Ghidului cu privire la efectuarea procedurilor privind evaluarea strategică de mediu aprobat prin Ordinul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului nr. 219 din 01.10.2018](#). Procedura de evaluare strategică de mediu se desfășoară în paralel cu procesul de elaborare a Secțiunii specializate „Apa și sanitație”.

10. Noțiunile utilizate în prezenta Instrucțiune au semnificația prevăzută în [Legea nr.835/1996](#), [Legea nr. 438/2006 privind dezvoltarea regională în Republica Moldova](#), [Legea apelor nr. 272/2011](#), [Strategia de Alimentare cu Apă și Sanitație \(2014 – 2028\) aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 199/2014](#), [Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 301/2014](#) și în alte acte normative în vigoare.

Capitolul II

SCOP ȘI OBIECTIVE

11. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național tratează o viziune spațială la scara teritoriului național, ca sinteză a programelor strategice sectoriale și are scopul de a indica direcțiile generale de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație, să identifice cele mai bune opțiuni tehnice și economice, inclusiv de planificare și prioritizare a investițiilor și un instrument important pentru atragerea investițiilor sectoriale, care să contribuie la asigurarea unei dezvoltări echilibrate și durabile a întregului teritoriu al Republicii Moldova, în conformitate cu legislația și standardele naționale și ale Uniunii Europene, precum și să conducă la realizarea următoarelor obiective:

1) creșterea calității vieții, protecția sănătății cetățenilor prin accesul sigur la apă potabilă de

calitate și sanitație îmbunătățită, planificarea coerentă, fezabilă și dezvoltarea infrastructurii de apă și canalizare, alinierea Republicii Moldova la cerințele și standardele UE, precum și realizarea angajamentelor asumate prin Agenda 2030 privind gestionarea apei potabile, apelor uzate și creșterea eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele economiei naționale;

2) creșterea eficienței de utilizare a apei în sectoarele economiei naționale (activități industriale, comerciale și agricole), asigurarea unui proces durabil de captare și furnizare a apei potabile, extinderea reutilizării raționale a apelor tratate și reciclate, reducând proporția apelor uzate netratate și sporind substanțial reciclarea și reutilizarea sigură, în perspectiva atingerii obiectivelor unei economii circulare;

3) combaterea poluării transfrontaliere, prin dezvoltarea infrastructurii de mediu (stații de epurare a apelor uzate și sisteme de canalizare) în bazinele hidrografice;

4) protejarea resurselor de apă împotriva amenințărilor schimbărilor climatice în concordanță cu măsurile cuprinse în Strategia națională privind adaptarea la schimbările climatice, adaptarea infrastructurii sectorului alimentare cu apă și sanitație la resursa de apă existentă atât din punct de vedere calitativ, cât și din punct de vedere cantitativ și, la posibilele evenimente extreme de secetă sau inundații;

5) promovarea și valorificarea durabilă a resurselor Republicii Moldova de ape minerale (plate sau natural carbogazoase) pentru consum, precum și în scopuri terapeutice, cât și pentru dezvoltarea turismului de sănătate durabil și de calitate, etc.

12. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național este un document strategic și un instrument important care contribuie la realizarea scopului major al Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2030”, în a spori în mod vizibil calitatea vieții oamenilor din Republica Moldova, aliniată la obiectivele Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030 adaptate la contextul Republicii Moldova și privind creșterea accesului oamenilor la infrastructura fizică, utilitățile publice și condiții de locuit și la asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur, precum și în concordanță cu Acordul de Asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană, inclusiv și la realizarea obiectivelor Strategiei de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028), a obiectivelor și atingerii indicatorilor-țintă a Programului național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, prin:

1) ghidarea și facilitarea dezvoltării infrastructurii AAS pe întregul teritoriu al Republicii Moldova, fiind elaborate în mod coerent și adaptat la condițiile din localități, bazate pe principiul echității și eficienței, pentru a favoriza o dezvoltare echilibrată și durabilă a localităților;

2) asigurarea unei proiectări corecte a infrastructurii, astfel încât să fie în concordanță/să corespundă cu sistemele existente de AAS și cu disponibilitatea și constrângerile ce vizează sursele de apă din localități;

3) monitorizarea progresului, prin analizarea deficiențelor existente cu privire la acoperirea cu servicii de AAS și măsurile întreprinse pentru soluționarea lor și compararea sistemelor propuse pentru diferite regiuni și raioane ale țării, utilizând indicatori de performanță comuni;

4) planificarea durabilă a investițiilor pe termen mediu și lung (în mod esențial pentru o perioadă de 30 ani), atragerea investițiilor sectoriale și îmbunătățirea capacității de absorbție a fondurilor în sectorul alimentare cu apă și sanitație. Planificarea investițiilor pe termen lung se vor baza pe analiza și evaluarea situației curente, prognozele referitoare la debitele de apă potabilă și apă uzată, comparația cu țintele naționale și regionale/raionale, analiza opțiunilor și strategiilor regionale/locale.

13. Obiectivul general al secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național este în eficientizarea dezvoltării durabile a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație cu planificarea și prioritizarea investițiilor, bazată pe o analiză detaliată a situației curente, a opțiunilor tehnice și instituționale, pentru prevenirea și eliminarea disfuncționalităților și asigurarea unei dezvoltări echilibrate a întregului teritoriu național.

Capitolul III

METODOLOGIA GENERALĂ APLICATĂ LA ELABORARE A SECȚIUNII SPECIALIZATE „APĂ ȘI SANITAȚIE”

14. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național se elaborează/modifică/actualizează la propunerea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.

15. Pentru elaborarea secțiunii specializată „Apă și sanitație” Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului întocmește tema-program, al cărei conținut este detaliat în anexa 1 la prezenta Instrucțiune, și avizată de Consiliul Național de Planificare a Teritoriului.

16. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” se elaborează pe baza politicilor sectoriale existente și va include un Plan de acțiuni pentru calcularea investițiilor și costurilor de operare.

17. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” fiind un document de planificare strategică și conforme viziunilor strategice ale Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2030”, privind „creșterea accesului oamenilor la surse sigure de apă, energie, sistem de canalizare” și „dezvoltarea infrastructurii de calitate, fiabile, durabile și reziliente în întreaga țară pentru a susține dezvoltarea economică și creșterea bunăstării populației, cu accent pe accesul larg și echitabil pentru toți”, trebuie să demonstreze că:

1) investițiile propuse constituie parte a unui plan de dezvoltare ale căror costuri sunt eficiente pe termen lung și se încadrează într-o strategie națională, regională și raională pentru a îmbunătăți (i) serviciile de AAS și (ii) calitatea mediului înconjurător;

2) soluțiile tehnice sunt propuse pentru toate localitățile din regiunile de dezvoltare și raioane, inclusiv și pentru localitățile amplasate pe teritorii afectate de procese geologice, hidrogeologice și seismice periculoase, cu surse istorice de poluare, și se fundamentează pe standarde de proiectare relevante, care asigură performanța necesară și în condițiile respectării regulilor de planificare care există în Republica Moldova și conforme cu cadrul de reglementare al UE;

3) recomandările cu privire la dezvoltarea sistemelor AAS se bazează pe estimarea evoluției demografice, consumurilor specifice a apei și analizei harților de risc natural și risc de poluare;

4) investițiile propuse iau în considerație infrastructura existentă și sunt supuse unui proces de analiză și selectare a opțiunilor corelate cu regulile și bunele practici în planificarea AAS din țările UE;

5) investițiile propuse sunt accesibile și vor fi efectuate printr-o structură operațională eficientă în baza tarifelor accesibile populației deservite.

18. Conținutul documentului trebuie structurat conform prevederilor din capitolul IV al prezentei Instrucțiuni. Informațiile din piesele scrise trebuie să fie corelate cu piesele desenate.

19. Semnele convenționale utilizate în materialele grafice (hărți, scheme) trebuie să fie conforme Atlaselor de semne convenționale pentru planuri topografice aprobate și elaborate de Agenția Relații Funciare și Cadastru. Semnele convenționale noi vor fi incluse în legendele din planșe. Culorile utilizate trebuie să fie transparente pentru a nu acoperi detaliile din suportul topografic utilizat în planșe.

20. Obținerea datelor inițiale și a altor informații necesare, precum și a celor ce țin de programele și strategiile de dezvoltare sectoriale revine elaboratorului (proiectantului), care prin intermediul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, după caz, le va obține de la organismele centrale și teritoriale deținătoare de date (Agenția de Mediu, Agenția „Apele Moldovei”, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, Agenția Națională pentru Sănătatea Publică, Biroul Național de Statistică, alte instituții). Definitivarea documentului se face de elaborator în baza condițiilor stipulate în avizele emise de instituțiile interesate, tema-program/caiet de sarcini și cerințele normative.

21. Documentul elaborat se prezintă în formă de act normativ, redactat cu respectarea

prevederilor Legii nr. 100/2017 privind actele normative, cuprinzând un text cât mai concis și clar, completat cu materiale grafice și scrise, tabele și termeni specifici.

Capitolul IV

CONȚINUTUL-CADRU AL SECȚIUNII SPECIALIZATE „APĂ ȘI SANITAȚIE”

22. Secțiunea specializată „Apă și sanitație”, parte componentă a Planului de Amenajare a Teritoriului Național, este compusă din documente textuale și materiale grafice (hărți (scheme)). Documentele textuale și grafice conțin:

1) descrierea generală introductivă cu următoarele titluri esențiale:

- a) contextul național, regional și raional;
- b) obiectivele studiului și obiectivele naționale, regionale și raionale;
- c) factorii implicați, beneficiarii, grupurile țintă;
- d) livrabilele și termenele de executare;
- e) structura secțiunii specializate „Apă și sanitație”;

2) descrierea generală a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor din cadrul acestora, care cuprinde:

a) amplasarea regiunilor de dezvoltare, a raioanelor, municipiilor/orașelor și a centrelor urbane-poli de creștere (Ungheni, Cahul, Soroca, Edineți, Orhei, Comrat), parcurilor industriale, incubatoarelor de afaceri și a zonelor economice libere;

b) descrierea succintă a caracteristicilor principale (numărul de locuitori și densitatea populației, inclusiv pe aglomerări (E.L.¹) cu definirea acestora și a hotarelor, suprafața, numărul așezărilor, structura așezărilor, zone cu structura așezărilor dispersate, topografia, aspectele specifice a raioanelor, centrelor urbane -poli de creștere, concentrarea activităților economice principale, numărul de întreprinderi, PIB/cap de locuitor, a resurselor de apă, etc.);

c) harta cu locația (poziționarea geografică și topografică) a regiunilor de dezvoltare, raioanelor, localităților urbane și rurale, a centrelor urbane-poli de creștere (Ungheni, Cahul, Soroca, Edineți, Orhei, Comrat), harta parcurilor industriale, incubatoarelor de afaceri și a zonelor economice libere cu indicatorii principali (lungimea (km), suprafața (km²), amplasarea, captarea apei din bazinele naturale și subterane (milioane m³), utilizarea apei, inclusiv: pentru necesități de producție din care, a apei potabile alimentarea cu apă a agriculturii, pentru necesități menajere (milioane m³), pentru infrastructura de irigare, ale resurselor de apă (râni, lacuri, etc.) și realizate conform cerințelor din pct. 23 și 24 a prezentei Instrucțiuni;

d) harta cu distribuția și densitatea populației, inclusiv pe aglomerări (L.E.) în cadrul rețelelor de localități;

3) analiza situației curente a infrastructurii de apă și sanitație la nivel național, regiuni de dezvoltare și raioane, inclusiv și din aglomerații de diferite mărimi;

4) descrierea și inventarierea sistemelor de alimentare cu apă și sanitație existente. Hărți care indică situația existentă și de prognoză a infrastructurii de apă și sanitație (apeducte și rețele de canalizare, captări de apă, stații de epurare a apei uzate, stații de epurare a apei industriale, stații de tratare a apei, sisteme de irigare, etc), zonarea teritoriului după gradul influenței negative a proceselor

¹Echivalent-locuitor (L.E.) – reprezintă unitatea de măsura pentru poluarea biodegradabilă și stabilește dimensiunea poluării provenită de la o aglomerare umană. Modul de calcul al L.E. pentru o aglomerare umană este dat de raportul dintre încărcarea totală în CBO₅ a apelor uzate și valoarea de 60g CBO₅/zi corespunzătoare unui L.E. (*Hotărîrea Guvernului nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale și, Strategia de alimentare cu apă și sanitație (2014 – 2028), aprobată prin Hotărîrea Guvernului nr.199/2014*).

geologice periculoase, precum și situația hidrografică, la nivel național, regiuni de dezvoltare și raioane;

5) definirea problemelor (deficiențele) și instrumentele/căile de soluționare a acestora;

6) prognoze ale variației demografice, prognoze privind evoluția zonelor acoperite cu servicii de AAS;

7) prognoze cu privire la cantitatea și calitatea apei potabile și colectarea apei uzate, identificarea sursei de apă pentru alimentarea cu apă a populației și calitatea apei din receptorii naturali în care sunt evacuate apele uzate, cu privire la zonele umede, etc;

8) prognoze cu privire la necesitățile de îmbunătățire a infrastructurii în vederea satisfacerii cererii de apă (alimentarea cu apă și colectarea apei uzate);

9) justificarea selectării unor anumite măsuri de îmbunătățire a sistemelor AAS (în baza necesităților, eficacității costurilor, capacității de construcție, fiabilității, exploatării, întreținerii, etc.);

10) îmbunătățirile recomandate ale sistemului de alimentare cu apă, managementul apelor uzate și/sau sanitație;

11) hărțile (schemele) care indică centrele de deservire a sistemelor de alimentare cu apă și pentru sistemele de ape uzate;

12) hărțile (schemele) care indică zonele naturale ocrotite de stat (monumente ale naturii hidrologice, rezervații de resurse, rezervații științifice, grădini botanice, zoologice, dendrologice, (după caz), etc), zonele umede construite, schemele fâșiilor riverane și zonelor de protecție a apelor, râurilor și bazinelor de apă, cartă (schema) elementelor rețelei ecologice naționale necesare pentru asigurarea funcționării ei (coridoare ecologice, zone nucleu și zone tampon etc.);

13) identificarea și cartografierea zonelor sau teritoriilor problematice, care necesită programe de intervenție primordială (defavorizate din punct de vedere economic și social, zone cu resurse naturale intens degradate, zone cu reduceri demografice accentuate sau cu dezechilibre demografice grave, zone cu deficit de locuri de muncă, zone afectate de riscuri naturale, zone care urmează a fi asistate pe baza unor programe naționale și/sau internaționale și din surse ce nu contravin legislației, inclusiv din surse colectate de la organizații internaționale) și analiza disfuncționalităților;

14) evaluarea impacturilor (specificând impactul asupra mediului, social, economic, impactul schimbărilor climatice, etc.), inclusiv pentru situațiile în care problema nu va fi soluționată;

15) stabilirea, în corelare cu documentelor strategice naționale și regionale/raionale, a direcțiilor principale de dezvoltare a infrastructurii de apă și sanitație și precizarea priorităților de intervenție pentru a îndeplini obiectivele economice, sociale și de mediu durabile;

16) corelarea dezvoltărilor sectoriale în cadrul diferitelor teritorii și domenii de activitate cu interesele de dezvoltare regională ale țării, cu asigurarea echilibrului permanent între resursele existente și cerințele de valorificare a acestora cu interesele societății, integrarea cu alte sectoare, precum utilizarea terenurilor, locuințe pentru populație, infrastructura energetică și de transport, pentru a depăși fragmentarea în formularea politicilor publice și în luarea deciziilor;

17) reabilitarea și protejarea mediului natural și construit, delimitarea zonelor cu valoare de patrimoniu cultural, istoric sau natural;

18) estimarea costului de investiții în infrastructura de apă și sanitație, inclusiv estimarea costurilor operaționale, de întreținere și administrare. Programul de investiții pe termen scurt, mediu și lung la nivel național, regional (regiuni de dezvoltare) și raional.

23. Toate documentele textuale și materialele grafice a secțiunii specializate „Apă și sanitație”, sunt realizate și prezentate în format digital și format analogic. Materialele grafice sunt realizate la scară adecvată indicată la pct.24 din prezenta Instrucțiune, în funcție de tipul documentației, pe suport topografic digital actualizat și realizate în sistemul unic de coordonate MOLDREF 99, în conformitate cu prevederile Legii nr.778/2001 cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică și prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 999/ 2006 cu privire la sistemul de împărțire pe foi și nomenclatura hărților

și planurilor topografice în Republica Moldova.

24. Materialele grafice, de regulă, realizate în sistem GIS (Sistem Informațional Geografic) sau în format dwg/dxf, și utilizate pentru fundamentarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație”, sunt următoarele:

1) hărți ale RM la scările de la 1:250000 până la 1:500000 pentru probleme de ordin general, de sinteză la scara 1:1000000 și mai mică;

2) scheme și planuri a infrastructurii de apă și sanitație, a rețelei hidrografice, corpurilor de apă, zone sensibile, umede și zone vulnerabile, construcțiilor hidrotehnice, a fâșiilor riverane de protecție a apelor, râurilor și bazinelor de apă, zonelor și fâșiilor de protecție, a zonelor protejate conform Directivei nr.2000/60/CE din 23.10.2000 privind stabilirea unui cadru de politică comunicară în domeniul resurselor de apă, zonelor inundabile și zonelor cu risc de inundații, punctele de captare și deversare a apei, managementul bazinal, etc, la scara: 1:250000 pentru probleme de ordin general (situație existentă și prognoze);

3) scheme și planuri a infrastructurii de apă și sanitație, a rețelei hidrografice, corpurilor de apă, zone sensibile, umede și zone vulnerabile, construcțiilor hidrotehnice, a fâșiilor riverane de protecție a apelor, râurilor și bazinelor de apă, zonelor și fâșiilor de protecție, a zonelor protejate conform Directivei nr.2000/60/CE din 23.10.2000 privind stabilirea unui cadru de politică comunicară în domeniul resurselor de apă, zonelor inundabile și zonelor cu risc de inundații, punctele de captare și deversare a apei, managementul bazinal, etc, pentru detalierea unor probleme de nivel național, regional și raional, la scările: 1:25000, 1:50000 și 1:100000;

4) cartograme, scheme și fragmente de hărți, la scările: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 și 1:10000 pentru detalierea și ilustrarea unor aspecte necesare fundamentării strategiilor, priorităților și modalităților de soluționare pentru principalele probleme ale teritoriului la nivel național, regional (regiuni de dezvoltare) și raional.

25. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” poate fi alcătuită din două părți principale, dacă este stabilit în tema-program: partea I. Apă și partea II. Sanitație.

26. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” este re-evaluată și actualizată periodic, cel puțin odată la zece ani, la propunerea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului către Guvernul Republicii Moldova, în dependență de schimbările parvenite în dezvoltarea social-economică, prioritățile statului, necesitățile de modernizare a sistemelor de AAS și în conformitate cu Planurile de gestionare a districtelor bazinelor hidrografice și investițiilor planificate pentru o perioadă mai mare de 5 ani.

Secțiunea 1

Analiza situației curente

1.1 Prevederi generale

27. Pentru a evalua situația curentă ce ține de alimentarea cu apă și sanitație la nivel național, regional și local sunt necesare următoarele activități:

1) colectarea datelor regionale (din regiunile de dezvoltare) și raionale cu privire la situația curentă în alimentarea cu apă și sanitație (resursele de apă (apele subterane și de suprafață), situația sanitară, vârsta și nivelul de performanță a sistemelor colective de alimentare cu apă/sistemelor de sanitație, emisare, aglomerări, populația deservită, consumul de apă, debitul de apă de calcul, apa nefacturată (pierderile reale și aparente de apă), întreținerea infrastructurii, conformarea cu standardele de calitate și de protecție a mediului, dotarea cu sisteme de colectare a apei uzate și epurare, deversarea apelor uzate netratate, calitatea deversărilor apelor uzate provenite din instalații de epurare și deversarea scurgerilor pluviale netratate din sistemele de colectare, date privind situația cu infrastructura pentru irigare și privind calitatea apelor uzate folosite în scopuri de irigare, etc.);

2) analiza datelor colectate (caracteristici și informații hidrologice, procesul de tratare a apei și calitatea chimică a apei, parametrii chimici a apei din sursele și sistemele de apă, starea structurală,

nivelul de întreținere a sistemelor, colmatări și blocaje în rețele, parametri/indicatori de calitate ale apelor uzate industriale la evacuare în sistemele centralizate de canalizare ale localităților, nivelul de acces a populației la surse îmbunătățite de apă potabilă, ponderea totală a populației conectate la sisteme de canalizare, etc.) și a măsurilor planificate de către autoritățile administrațiilor publice locale în domeniul AAS stabilite prin documentațiile de amenajare a teritoriilor și de urbanism aprobate, strategii, prognoze, planuri și programe de dezvoltare social-economică de nivel național, regional și raional, etc;

3) rezultate (indicatori de performanță, analiza deficiențelor, situația curentă privind aplicarea bunelor practici europene (tehnologii noi) recunoscute în domeniul managementului aprovizionării cu apă și sanitație);

4) studierea planurilor, schemelor regionale de aprovizionare cu apă și sanitație, studiilor, rapoartelor de proiecte anterioare și descrierea completă a situației actuale;

5) analiza informației disponibile, precum și măsurători suplimentare, analize și studii, considerate a fi necesare, inclusiv a evaluărilor stării tehnice a construcțiilor hidrotehnice existente, a hărților pericolelor de inundații și hărților riscurilor de inundații, planurilor de gestionare a riscurilor de inundații pe districtele hidrografice ale bazinului fluviului Nistru și bazinului Dunărea-Prut-Marea Neagră;

6) prezentarea și menționarea tuturor surselor de informație și a cadrului de reglementare.

1.2 Descrierea generală a caracteristicilor naturale

28. Se prezintă imaginii de ansamblu/caracteristicilor generale naturale ale regiunilor de dezvoltare și a raioanelor, cu referire la: (i) mediu, (ii) meteorologie și regim climatic, (iii) peisaj și topografie, (iv) geologie și hidrogeologie, (v) starea ecologică a fiecărui raion și regiune de dezvoltare și zonele sensibile (lacuri naturale cu apă dulce și alte ape dulci, care se dovedesc a fi eutrofe sau care în viitorul apropiat pot deveni eutrofe dacă nu se iau măsuri de protecție, lacuri și cursuri de apă care ajung în lacuri naturale sau de acumulare, având un schimb de apă redus și altele conform Hotărârii Guvernului nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale*), precum și impactul schimbărilor climatice.

29. Datele inițiale pentru secțiunea specializată „Apă și sanitație” au o importanță decisivă pentru a garanta calitatea și valoarea constatărilor și recomandărilor. Dacă datele inițiale (oficial obținute) sunt considerate nesigure, atunci se vor efectua studii suplimentare pentru a determina condițiile reale existente. În document, obligatoriu, se indică sursa de informație pentru fiecare set de date utilizat.

1.3 Infrastructura

30. Se colectează și evaluează informațiile cu privire la infrastructura publică existentă relevantă, alta decât infrastructura de apă/apă uzată, cum ar fi: infrastructura de transport, drumuri, de salubritate (gestionarea deșeurilor: activitatea de colectare, transportare, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor, depozite de deșeuri, operatorii, etc), infrastructura energetică (energia electrică, gaze naturale, sistemul de încălzire), instituțiile sociale, etc, care ar putea avea impact asupra infrastructurii apă și sanitație.

1.4 Evaluarea socio-economică

31. Se evaluează profilul socio-economic al Republicii Moldova, al regiunilor de dezvoltare, raioanelor, municipiilor și al orașelor-poli de creștere. Datele servesc drept bază pentru prognozele cererilor de apă și volumele de apă uzată, precum și pentru priorizarea și accesibilitatea investițiilor.

32. Se prezintă următoarele informații:

- 1) organizarea administrativă a teritoriului;
- 2) numărul populației, inclusiv densitatea populației pe țară, pe regiuni de dezvoltare și raioane;

- 3) distribuția așezărilor umane și a așezărilor sau zone de așezări care formează aglomerări;
- 4) situația și prognoza cu privire la economia națională (creșterea PIB-ului la nivel național și regional);
- 5) activitatea economică (concentrarea activităților economice), activitățile industriale principale și numărul de întreprinderi;
- 6) ocuparea forței de muncă și veniturile;
- 7) veniturile și cheltuielile gospodăriilor casnice pe comunitate, examinând decilele gospodăriilor casnice cu venit mediu și cu cel mai scăzut venit;
- 8) grupurile vulnerabile și grupurile cu nevoi speciale ale populației (grupurile cu venit scăzut, gospodăriile conduse de copii și femei, minoritățile etnice, persoanele cu dezabilități, etc.).
- 9) analiza situației socio-economice actuale, efectuate în urma:
 - a) colectării și analizei datelor statistice demografice la nivel regional și raional (ex. recensăminte, estimări, etc.) pentru cel puțin ultimii cinci ani;
 - b) colectării și analizei datelor cu privire la tendințele migrației în cadrul fiecărei regiuni de dezvoltare, raion (ex. tendințele migrației populației din zona rurală în zona urbană și spre țările învecinate);
 - c) comparării tendințelor la nivel național, de regiune de dezvoltare și raional;
 - d) colectării și analizei informațiilor (studiilor existente) privind prognozele pentru următoarele decenii.

33. Profilul socio-economic va fi structurat în secțiuni în redacția următoare:

- 1) profilul socio-economic al Republicii Moldova;
- 2) profilul socio-economic al regiunilor de dezvoltare;
- 3) profilul socio-economic al raioanelor și municipiilor/orașelor-poli de creștere.

1.5 Analiza cadrului legislativ național și a Uniunii Europene

34. Se prezintă o informație generală asupra cadrului legislativ în sectorul alimentării cu apă și sanitație și angajamentele ce rezultă din acordurile internaționale.

35. Se descrie cadrul legal relevant, incluzând:

- 1) legislația națională în domeniul apelor, sanitației, mediului, sănătății, siguranța alimentelor, dezvoltării regionale, amenajării teritoriului și urbanismului, economiei, finanțelor;
- 2) legislația europeană în sectorul AAS și relevanța acesteia cu legislația națională.

1.6 Analiza cadrului instituțional

36. Se prezintă o analiză cu privire la toate organizațiile relevante, implicate în monitorizarea și reglementarea sectorului de aprovizionare cu apă și sanitație din Republica Moldova la nivel național și raional (ministere și instituții publice, inclusiv și a celor din domeniul protecției mediului). Atribuțiile și funcțiile fiecărei instituții se descriu succint.

37. Se prezintă caracteristicile principale ale operatorilor existenți în sectorul aprovizionării cu apă și sanitație, inclusiv organizațiile amplasate în comune, cum ar fi asociațiile utilizatorilor de apă din regiunea de dezvoltare proiectului (raion/regiune de dezvoltare). În conformitate cu legislația ce reglementează secretul comercial, conținutul și volumul de informații prezentate sunt stabilite de operatori, și poate include:

- 1) forma juridică;
- 2) structura organizațională și funcțiile;

- 3) statele de personal;
- 4) raporturile cu alte instituții (relațiile contractuale, etc.);
- 5) evaluarea performanței operaționale și financiare (se prezintă indicatorii cheie, cum ar fi eficiența, rata de operare, eficiența colectării, etc.). Se compară performanța diferitor operatori și se comentează asupra potențialului de realizare a economiilor de scară;
- 6) deficiențele principale;
- 7) recomandările pentru îmbunătățire.

1.7 Bazine hidrografice și resurse de apă

38. Se prezintă informațiile despre resursele de apă existente, structurată în secțiunile următoare:

1) Date generale, care includ:

- a) descrierea generală a resurselor de apă (cantitatea și calitatea resurselor de apă subterane și de suprafață) la nivel de regiune de dezvoltare/raion, cu anexarea hărților respective la scara adecvată;
- b) descrierea bazinelor și subbazinelor hidrografice și includerea principalelor caracteristici ale corpurilor de apă la nivel regional/raional;
- c) descrierea principalelor caracteristici ale resurselor de apă subterană (acviferul, situația hidrogeologică, etc.);
- d) descrierea zonelor problematice cu insuficiență de apă;
- e) descrierea impacturilor directe principale ale schimbării climei asupra resurselor de apă;
- f) descrierea zonelor cu insuficiență de apă, în care principalele amenințări (riscuri) ale schimbărilor climatice (inundațiile, secetele, alunecările de teren, etc.) pot spori presiunea asupra activităților economice actuale, precum și asupra disponibilității de apă potabilă pentru consumul uman.

2) Apa de suprafață, care include:

- a) prezentarea analizei generale a resurselor de apă de suprafață disponibile în fiecare regiune de dezvoltare și raion (cantitatea și calitatea apei), caracteristicile fizice (suprafața, lungimea, adâncimea, gradientul termic, altitudinea), zone de protecție;
- b) descrierea și cuantificarea captării curente a apei pentru alimentarea populației cât și cea utilizată în alte scopuri (i.e. agricultură, industrie, irigație) în fiecare regiune de dezvoltare și raion;
- c) descrierea și cuantificarea evoluției utilizării apelor, provenite din sursele de apă de suprafață în ultimii 3-5 ani;
- d) descrierea și cuantificarea fluctuației apei de suprafață (lunară și anuală);
- e) descrierea practicilor de monitorizare a calității apei (frecvența, instituțiile responsabile, siguranța analizei, etc.);
- f) descrierea și cuantificarea calității apei din sursele de apă de suprafață (sumarul analizei statistice a testelor de laborator pentru apa brută; evoluția calității apei în ultimii 3-5 ani; conformarea cu regulamentele naționale (și ale UE (dacă există), cu privire la apa potabilă) în fiecare zonă de alimentare cu apă, se vor prezenta în anexe analize de laborator pentru calitatea apei;
- g) descrierea riscurilor majore de contaminare a apei de suprafață (i.e. poluarea accidentală din industrie, mine, etc.) și mecanismele de monitorizare actuale (i.e. sistemele de prevenire a impurității);
- h) descrierea principalelor impedimente întâmpinate la exploatarea surselor de apă de suprafață în fiecare zonă de alimentare;
- i) descrierea sumară a potențialelor surse de apă de suprafață care pot satisface cererea actuală și viitoare de apă potabilă.

3) Apa subterană, care include:

a) prezentarea analizei generale a resurselor de apă subterană în fiecare zonă de alimentare (cantitatea și calitatea apei, strat acvifer închis sau deschis, hidrogeologia stratului acvifer, debitul și direcția de curgere a apei, etc);

b) prezentarea hărților de ansamblu (hărțile tematice) care indică parametri critici ai calității apei subterane, (i.e. poluarea cu nitrați a sondelor de adâncime mică/fântânilor; iar cu H₂S, NH₄⁺, Fe, Mn, etc. a sondelor de adâncime mare). Se identifică zonele deficitare (i.e. contaminarea cu nitrați care depășesc normele (standardele) naționale/internaționale);

c) prezentarea concluziei clare cu privire la măsurile de aducere a stării apei de suprafață și subterană la standardele naționale/internaționale.

39. Secțiunile mai includ:

- 1) informații generale;
- 2) cantitatea și calitatea apei (apa de suprafață, apa subterană);
- 3) structurile hidraulice și statutul acestora;
- 4) concluziile și implicațiile pentru planificare.

1.8 Consumul curent de apă

40. Se cuantifică consumul de apă actual și dinamica acestuia în ultimii 3-5 ani pentru fiecare zonă de alimentare cu apă folosind datele existente și măsurările proprii;

41. Se divizează consumul pe categorii de consumatori (casnici, non-casnici, rurali/urbani, etc.) și, dacă este aplicabil, după tipul sursei de apă (sonde/distribuția apei prin conducte). Se evaluează consumul de apă pe cap de locuitor (E.L.) pentru diferite categorii de consumatori;

42. Se comentează modelele de consum curent (i.e. consumuri maxime de apă în perioada de vară pentru irigația de scară mică; pierderile maxime de apă înregistrate de către consumatorii necontorizați, etc.);

43. Se comentează siguranța datelor și aspectele cheie considerate critice (consumul excepțional maxim sau minim, după caz).

1.9 Infrastructura curentă de alimentare cu apă

44. Se investighează și se evaluează sistemele de alimentare cu apă curentă pentru fiecare regiune de dezvoltare și raion, inclusiv:

1) se evaluează sistemul, instalațiile actuale și performanța curentă, inclusiv priza de apă, stațiile de tratare, conductele de transport, instalațiile de pompare, stocare și distribuție. Se prezintă o hartă schematică și o hartă detaliată pentru fiecare sistem de alimentare cu apă;

2) se evaluează componentele principale ale sistemului/sistemelor în ceea ce privește capacitatea, eficiența energetică, performanța, reparațiile, practicile de întreținere, vârsta, calitatea materialelor și echipamentului (stațiilor de tratare, conductelor, vanelor, pompelor, etc.) caracterul adecvat, blocajele, etc. Se evidențiază și se evaluează evidența scurgerilor și managementul de identificare a pierderilor/scurgerilor/reparațiilor;

3) se evaluează practicile de exploatare și întreținere actuale. În baza analizelor hidrologice cu privire la debite și presiuni în sistemul de distribuție primară (în măsura în care există date disponibile), se va rezuma și evalua interacțiunea componentelor majore ale sistemului (transport, pompare, stocare, distribuție (zone de presiune) și se vor identifica aspectele critice și blocajele din rețele;

4) se evaluează practicile actuale de monitorizare și contorizare (sistemul SCADA, etc.);

5) se evaluează numărul actual al reparațiilor și evoluția acestora în ultimii ani;

6) se calculează bilanțul apei și se definesc indicatorii cheie de performanță (indicele scurgerilor din infrastructură, pierderile de apă pe km. conductă/zi, etc.). Dacă datele nu sunt disponibile, trebuie de efectuat o evaluare aproximativă pentru a prezenta o primă estimare a bilanțului apei. Dacă nu există contorizare pentru consumuri, se vor efectua analize comparative utilizând ca indicator pentru pierderi și risipă de apă, valorile de referință pentru volumul de apă produs/cap de locuitor;

7) se evaluează situația privind alimentarea cu apă în zonele în care actualmente nu sunt disponibile sisteme de distribuție a apei prin conducte (ex. Modul de alimentare cu apă existent, informații cu privire la calitatea și cantitatea apei disponibile, etc.). Se evaluează riscurile de sănătate pentru populație (i.e. extragerea apei din fântânile de mină și sondele de profunzime poluate).

45. Se rezumă deficiențele principale și se prevăd următoarele secțiuni:

- 1) prizele de apă;
- 2) tratarea apei;
- 3) stocarea apei și stațiile de pompare;
- 4) transmiterea apei;
- 5) distribuția apei;
- 6) contorizarea apei;
- 7) alimentarea cu apă prin sisteme individuale realizate și exploatate de consumatori, sisteme descentralizate.

1.10 Sursele de poluare

46. Se investighează și se evaluează sistemele de sanitație actuale, incluzând, dar fără a se limita la, următoarele informații:

1) surse majore de poluare:

a) se descriu cele mai importante surse de poluare existente (industrie, agricultură, depozitarea neregulamentară a deșeurilor, de la unitățile medicale și veterinare, curative sau profilactice, de la laboratoarele și instituțiile de cercetare medicală și veterinară, întreprinderile de ecarisaj, precum și de la orice fel de întreprinderi și instituții care prin specificul activității lor pot produce contaminarea cu agenți patogeni, etc.);

b) se prezintă volumul de apă uzată evacuată în corpul de apă;

c) se estimează încărcarea cu poluanți a apei uzate evacuată în emisar (indicând eficiența epurării pentru stații de epurare a apelor uzate (SEAU) existente);

d) se prezintă poluanți cu depășirea limitelor admisibile la evacuare în sistemul de canalizare și în mediul înconjurător.

2) impactul deversării apei uzate:

a) se descriu și se evaluează efectele actuale (impactul asupra mediului) ale apei uzate epurate și neepurate și ale evacuărilor de nămol asupra apelor recipiente, în cazul deversărilor directe în apele de suprafață și/sau asupra mediului și apelor subterane în cazul deversării în câmpurile de evaporare, prelevarea corespunzătoare a probelor de efluent, în punctele importante ale rețelelor de canalizare, se verifică rezultatele de laborator;

b) se evaluează impactul fiecărei surse de poluare asupra calității apei de suprafață recipiente, indicând schimbarea (creșterea) parametrilor selectați (CBO, suspensii, NH₄, etc.) în aval de punctul de deversare;

c) se evaluează impactul fiecărei surse principale de poluare (i.e. ex-filtrația din rețeaua de canalizare, scurgeri din fose septice, agricultură, industrie) asupra calității apei subterane, identificând sursele posibile de poluare și comparându-le cu datele privind calitatea apei subterane (se pregătește harta cu sursele de poluare și calitatea apei subterane).

3) gestionarea și folosirea nămolurilor:

- a) se evaluează succint modul de gestionare actuală a nămolului de la fiecare stație de epurare a apelor uzate;
- b) se evaluează impactul practicilor actuale de gestionare a nămolului asupra mediului, în general, și asupra resurselor de apă, în particular;
- c) se evaluează folosirea apelor uzate și/sau a nămolurilor care conțin nutrienți la fertilizarea ori la irigarea terenurilor agricole sau silvice;
- d) se rezumă chestiunile critice principale legate de gestionarea nămolului;
- e) se evaluează calitatea efluentului apei uzate deversate în apa recipientă;
- f) se evaluează impactul asupra sănătății umane și stării mediului.

1.11 Infrastructura de sanitație curentă

47. Se evaluează infrastructura apei uzate publice existente (i.e. rețeaua de canalizare, colectorul principal, stația de epurare a apelor uzate), inclusiv:

1) sistemele și instalațiile de sanitație curente, inclusiv suprafața deservită, lungimea, diametrul și tipul conductelor de canalizare magistrale, fie în mod separat sau în combinație, stațiile de pompare, punctele de deversare și revărsare a apelor pluviale, amplasarea agenților care contribuie cel mai mult la producerea apei uzate (industrie), se prezintă o hartă schematică. Se estimează infiltrațiile în conductele de canalizare la punctele principale ale rețelei de canalizare;

2) componentele sistemelor în ceea ce privește capacitatea, eficiența energetică, performanța, situația cu privire la starea tehnică, reparații, siguranța, caracterul adecvat, practicile de întreținere, infiltrația/afluxul, vârsta și calitatea materialelor și echipamentului (conducte, vane, pompe, etc.);

3) operarea rețelei de canalizare: în baza evaluărilor hidrotehnice a debitelor în sistemul de colectare primar, se rezumă și se evaluează interacțiunea componentelor majore ale sistemului (transport, pompare) și se identifică aspectele critice și blocajele/colmatările existente pe rețele.

48. Se evaluează nivelul facilităților sanitare individuale existente în gospodăriile casnice/instituții pentru fiecare localitate (i.e. numărul și tipul latrinelor/foselor septice, alte instalații sau rezervoare de colectare a apelor uzate pentru gospodăriile casnice individuale, instituțiile publice precum sunt școlile, etc.);

49. Se evaluează numărul locuitorilor racordați la rețeaua publică de canalizare și la stația de epurare a apei uzate (SEAU);

50. Se prevăd următoarele secțiuni:

- 1) sistem de sanitație;
- 2) canalizare;
- 3) stații de pompare;
- 4) stații de epurare a apei uzate (SEAU);
- 5) tratarea și evacuarea nămolului din apa uzată;
- 6) impactul infrastructurii de ape uzate existente asupra sănătății.

1.12 Stațiile de epurare a apelor uzate industriale cu evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare centralizată și cu evacuare în bazinele de apă.

51. Se efectuează inventarierea instalațiilor de epurare a apelor uzate industriale, se descriu și se evaluează efluenții în care se evacuează apele industriale, inclusiv:

1) se investighează starea tehnică, cantitatea și tipul instalațiilor de pre-epurare a apelor uzate industriale care evacuează apele uzate în sistemul centralizat de canalizare;

2) se investighează starea tehnică, cantitatea și tipul instalațiilor de epurare a apelor uzate industriale care evacuează apele uzate în bazinele de apă naturale și speciale pentru deversare;

3) se evaluează mecanismele actuale pentru autorizarea deversărilor în sistemul de canalizare și în bazinele de apă naturale și speciale pentru deversare;

4) se evaluează procesul de gestionare, evacuare și utilizare a nămolului provenit din stațiile de epurare a apelor uzate;

5) se recomandă investigațiile și determinarea investițiilor necesare pentru a asigura sustenabilitatea exploatării sistemelor de epurare a apelor uzate (ex. reducerea costurilor de operare);

6) se rezumă deficiențele principale.

1.13 Caracterul adecvat al datelor

52. Se colectează, se analizează, se verifică regularitatea și caracterul adecvat al datelor necesare pentru secțiunea specializată „Apă și sanitație” și dacă datele nu sunt suficiente sau nu sunt sigure, se efectuează investigații sau analize suplimentare.

53. Se descrie disponibilitatea datelor și calitatea datelor obținute.

54. Se elaborează un tabel comparativ cu datele de bază necesare, datele de bază disponibile și comentarii asupra necesității efectuării investigațiilor tehnice suplimentare.

55. Studiile de investigare trebuie să includă, fără a se limita la (i) studii topografice, inclusiv studii de teren/aglomerări, analize hidrotehnice sau inginerești, efectuate de-a lungul rețelelor de apă și canalizare și la amplasamentele SEAU, (ii) studii geotehnice, inclusiv forajul și sondajele fundației, (iii) studii privind consumul de apă din diferite surse (alimentarea cu apă prin conducte, branșament în curte, cișmele, alimentarea cu apă cu camioanele), (iv) dorința și capacitatea populației de a achiziționa nivelul dorit al serviciului, (v) studii hidrologice și hidro-geologice, (vi) evaluarea pierderilor de apă și a apei nefacturate.

1.14 Concluzii.

56. Se rezumă deficiențele și chestiunile critice actuale care vor fi luate în considerație în timpul planificării și elaborării studiilor tehnico-ingenerești și a documentației ulterioare de amenajare a teritoriului și de urbanism.

Secțiunea 2

Prognoze

2.1 Metodologie și ipoteze de calcul

57. Se descrie în detalii metodologia și ipotezele de calcul utilizate pentru prognozele evidențiate în prezenta secțiune.

58. Sursa tuturor datelor prezentate este trasabilă (se face referință la compilări și la calculul detaliat al datelor de bază prezentat în anexe sau în explicațiile pentru ipoteze).

59. Se verifică probabilitatea/gradul de precizie a datelor de bază, care corespund realității.

2.2 Prognoze socio-economice

60. Analiza socio-economică la nivel național, regiune de dezvoltare și raion servește drept bază pentru:

- 1) pronosticul demografic, inclusiv cu evaluarea tendințelor de emigrare din zonele rurale spre cele urbane;
- 2) accesibilitatea investițiilor;
- 3) pronosticurile cererii de apă;
- 4) pronosticurile debitelor de apă uzată menajeră și industrială;
- 5) pronosticurile managementului nămolului.

61. Pronosticul socio-economic include, fără a se limita la, următoarele aspecte:

- 1) perspectiva macroeconomică, inclusiv pronosticul indicatorilor macroeconomici (i.e. creșterea economică, investițiile străine directe, inflația, rata încadrării în câmpul muncii și salariile, creșterea producției industriale);
- 2) pronosticurile demografice la nivel național, regional și raional, divizate după zonele rurale și urbane;
- 3) pronosticul demografic pentru fiecare regiune de dezvoltare/raionvizat;
- 4) pronosticul venitului gospodăriilor casnice (minimal și mediu): venitul brut/net al gospodăriilor casnice, cheltuielile gospodăriilor casnice, salariile;
- 5) pronosticul activităților economice (industrie, comerț, construcții, sectorul serviciilor) la nivel național, regiune de dezvoltare, raion, municipii și orașe-poli de creștere;
- 6) identificarea nevoilor specifice ale grupurilor vulnerabile ale populației.

62. Pronosticurile urmează a fi pregătite pentru întreaga perioadă de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație”(divizată pe ani) în baza a următoarelor trei scenarii rezonabile:

- 1) pesimist;
- 2) optimist;
- 3) moderat.

63. Prognozele trebuie să includă date actualizate pe ultimii 3 ani.

64. Secțiuni propuse:

- 1) tendințele și perspectiva macroeconomică;
- 2) prognoze demografice;
- 3) prognoze privind venitul gospodăriilor casnice;
- 4) prognoze privind evoluția activităților economice.

2.3 Prognoze privind evoluția cererii de apă

65. În baza datelor privind situația actuală și rezultatelor prognozelor socio-economice, se întocmește prognoza privind cererea de apă, examinând criteriile de proiectare specifice și ipotezele următoare:

- 1) consumul de apă pentru nevoi gospodărești în fiecare localitate cu următorii parametri de proiectare:
 - a) zonele urbane - 160 l/om/zi debit total necesar și respectiv 280 l/om/zi debit maxim zilnic;
 - b) zonelor rurale - 50 l/om/zi debit total necesar și respectiv 181 l/om/zi debit maxim zilnic.
- 2) infrastructura de apă uzată în sistem centralizat pentru stabilirea debitelor și încărcărilor se

planifică pe baza următoarelor criterii:

a) volumul de apă uzată menajeră pentru localitățile ≤ 10000 , echivalent-locuitor (L.E.): 135 l/om/zi pentru zonele urbane și 75 l/om/zi pentru zonele rurale;

b) volumul de apă uzată menajeră pentru localitățile > 10000 , echivalent-locuitor (L.E.): 160 l/om/zi;

c) factorul de restituție a apei uzate menajere, exprimat ca raport între consumul de apă și producția de apă uzată: 100%;

d) coeficientul maxim de variație, definit ca raportul dintre debitul zilnic și debitul maxim orar: 1/10;

e) încărcările poluante: Consum Biochimic de Oxigen la 5 zile (CBO5) de 60 g/ L.E./zi.

3) necesarul de apă, altul decât cel pentru nevoile gospodărești. Se fundamentează prognoza cererii pentru consumatorii non-casnici (industrie, comerț, instituții publice) pe studii concrete (pentru fiecare tip de consumator industrial) și/sau pe valori standard pentru cererea de apă (instituțiile comerciale și publice). Se convine asupra valorilor aplicate cu autoritățile publice locale înainte de a continua elaborarea următoarei etape ale secțiunii specializate „Apă și sanitație”;

4) bilanțul apei și pierderile de apă, având obiectivul de a determina volumul și pierderile de apă cu:

a) aplicarea standardelor Asociației Internaționale ale Apei (AIA) pentru efectuarea unei evaluări preliminare a pierderilor de apă;

b) estimarea componentelor bilanțului apei în baza datelor existente și estimărilor efectuate pentru fiecare zonă de alimentare cu apă din comunitate;

c) verificarea datelor existente.

5) sumarul prognozei privind cererea de apă, care se prezintă într-un tabel sumar și care indică dinamica tuturor componentelor cererii de apă pentru perioada de planificare, cu următorii indicatori pe an:

a) cererea de apă specifică;

b) necesarul de apă pentru nevoi gospodărești;

c) necesarul de apă pentru industrie, nevoi publice, etc.;

d) pierderile de apă reale (pierderi tehnice de apă);

e) pierderile de apă aparente (pierderile de apă comercială).

2.4 Prognoze privind debitele și încărcările poluante din apa uzată

66. În baza datelor privind situația actuală și a rezultatelor prognozelor socio-economice se elaborează prognoza debitelor de apă uzată și a încărcărilor poluante, examinând criteriile de proiectare specifice:

1) Apa uzată menajeră. Se fundamentează prognoza debitelor și a încărcărilor poluante din apa uzată menajeră pe următorii parametri de proiectare:

a) factor de restituție a apei uzate: 100% din consumul de apă;

b) rata de conectare la sistemul de canalizare: evoluția urmează să fie determinată pentru fiecare localitate;

c) încărcarea cu poluant de la un locuitor echivalent (L.E.): 60g CBO5/om/zi.

2) Apa uzată industrială. Se fundamentează și prognoza debitelor la încărcarea cu poluanți din apa uzată industrială pe următorii parametri de proiectare:

- a) factor de restituție a apei uzate - conform normelor tehnologice din consumul de apă;
- b) încărcările din apa uzată: în baza inventarierii poluanților industriali;
- c) concentrațiile substanțelor/poluanților din apa uzată: în conformitate cu normele stabilite prin actele normative naționale.

3) Infiltrațiile. Se fundamentează prognoza volumului de infiltrații în sistemul de canalizare pe următorii parametri:

- a) starea tehnică actuală a rețelei de canalizare;
- b) structura solului;
- c) nivelul apei subterane;
- d) pierderile de apă (infiltrația pierderilor din rețeaua de apă în rețeaua de canalizare);
- e) ipotezele privind impactul viitoarelor investiții în rețelele de canalizare și astării viitoare a rețelelor de canalizare (după depreciere) asupra reducerii infiltrațiilor. Se elaborează o abordare normativă cu ipoteze de calcul clare și trasabile.

4) Sumarul de debite și încărcări cu poluanți din apa uzată. Se prezintă un tabel sumar în care se indică dinamica următorilor indicatori în fiecare aglomerare:

- a) debitul apei uzate (m^3/zi);
- b) încărcarea apei uzate (kg CBO₅/zi, etc.).

2.5 Concluzii

67. Se prezintă sumarul prognozei necesarului de apă și debitului apei uzate, incluzând:

- 1) datele principale (situația actuală și perioada de planificare);
- 2) interpretarea rezultatelor.

Secțiunea 3

Obiectivele naționale și ținte pentru regiunile de dezvoltare și raioane

3.1 Obiectivele naționale pentru apă și apă uzată

68. Se prezintă sumarul obiectivelor generale relevante sectorului AAS stipulate în documentele de politici, alte acte normative, în particular:

- 1) Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”;
- 2) Agenda de Dezvoltare Durabilă 2030 al ONU, adaptată la contextul Republicii Moldova, obiectivul nr.6 „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”;
- 3) Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 și Planurile de Acțiuni pentru implementarea acesteia;
- 4) Strategia de alimentare cu apă și sanitație pentru anii 2014-2028;
- 5) Programul Național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, cu Indicatorii țintă și termenii de control pentru implementarea Protocolului cu privire la Apă și Sănătate;
- 6) Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020;
- 7) Strategia națională de dezvoltare regională pentru anii 2016-2020;
- 8) Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027;
- 9) Programul de dezvoltare a gospodăririi apelor și a hidroameliorației în Republica Moldova pentru anii 2011-2020;

10) Strategia privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia;

11) Alte acte relevante.

3.2 Referințe încrucișate cu alte strategii și planuri relevante

69. Se comentează asupra referințelor încrucișate relevante dintre obiectivele definite în:

- 1) sectorul alimentării cu apă și sanitație la nivel național;
- 2) sectorul alimentării cu apă și sanitație și alte sectoare, de exemplu, referința încrucișată dintre managementul nămolului și obiectivele ce vizează deșeurile;
- 3) politicile, strategiile, programele și planurile de dezvoltare la nivel național și regional;
- 4) Strategiile Uniunii Europene, a Instituțiilor Finanțatoare Internaționale, etc.

3.3 Ținte pentru regiunile de dezvoltare și raioane în sectorul de alimentare cu apă și sanitație

70. Se definesc în cadrul regiunilor de dezvoltare și a raioanelor, ținte realiste pentru sectorul de alimentare cu apă și sanitație, în baza:

- 1) strategiilor, planurilor naționale și obiectivelor lor;
- 2) obiectivelor (ODD6), țințelor și indicatorilor Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030 al ONU, adaptați la contextul național al Republicii Moldova;
- 3) altor planuri de dezvoltare a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor;
- 4) analizei situației actuale;
- 5) dezvoltării și tendințelor prognozate;
- 6) altor informații relevante pentru planificare adecvată.

71. Se definesc ținte cantitative pentru fiecare indicator cheie și termenele de bază, structurate conform tabelului 1 de mai jos:

Tabelul 1. Localitățile și țințele cantitative pentru fiecare indicator cheie și termenele de bază

Localitate	Indicator	Anul de bază (2020)	An țintă (2050)	Ținta pe termen mediu (2030)	Ținta pe termen lung (2050)
Alimentarea cu apă					
Localitățile ce dispun de instalații de alimentare cu apă, noi și reabilitate	Populația conectată la sistemul de distribuție a apei				
	Cantitatea de apă facturată (1000 m ³ /an)				
Sanitație					
Localitățile ce dispun de rețele de canalizare și stații de epurare	Populația conectată la Sistemul de canalizare/sanitație				

Localitate	Indicator	Anul de bază (2020)	An țintă (2050)	Ținta pe termen mediu (2030)	Ținta pe termen lung (2050)
	Cantitatea apei uzate epurate (1000 m ³ /an)				
Localitățile cu servicii de sanitație petere n	Populația deservită cu sistem local				

72. Țintele se elaborează prin aplicarea procedurilor participative, implicând factorii relevanți la nivel național, regional, raional și municipal, precum și populația prin intermediul consultărilor publice. Elaborarea țăintelor constituie un proces iterativ (care se face sau se repetă de mai multe ori) și se examinează în raport cu strategia de dezvoltare a raionului/regiunii de dezvoltare și analiza opțiunilor.

73. În stabilirea țăintelor pe comunitate, se diferențiază țăintele după mărimea aglomerații comunității, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare (anexa 8), epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale*:

- 1) sub 2 000 EL;
- 2) între 2 000 și 10 000 EL;
- 3) peste 10 000 EL.

74. Limitele aglomerații pot sau nu pot să coincidă cu limitele unității administrativ-teritoriale. Mai multe unități administrativ-teritoriale pot forma o aglomerație ori o singură unitate administrativ-teritorială poate fi acoperită de mai multe aglomerații, dacă acestea reprezintă zone suficient de concentrate (populația și activitățile economice) separate în spațiu ca rezultat al unor activități economice. Delimitarea aglomerațiilor se va efectua conform prevederilor și parametrilor stabiliți de Regulamentul privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale, aprobat prin [Hotărârea Guvernului nr. 950/2013](#).

Secțiunea 4

Opțiuni

4.1 Analiza opțiunilor

75. Analiza opțiunilor explică din punct de vedere al costurilor examinate modul de realizare a sarcinilor țintă definite, în funcție de cel mai eficient ciclu de viață al soluțiilor ingineresti considerate.

76. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” cuprinde două componente: alimentarea cu apă și sanitația (inclusiv colectarea, epurarea și evacuarea apei uzate și a nămolului). Pentru ambele componente se evidențiază și se compară diferite alternative de dezvoltare tehnică. Aceasta include (fără a se limita la) utilizarea surselor de apă, procesele de tratare (atât pentru apa potabilă, cât și pentru apa uzată), locațiile stațiilor, structura rețelelor, etc.

4.2 Metodologie și ipoteze

4.2.1 Alimentarea cu apă

77. Se descrie metodologia și ipotezele pentru analiza opțiunilor luând în considerație densitatea populației și concentrația activităților economice, care constituie cei mai importanți indicatori pentru a evalua dacă soluțiile centralizate sau descentralizate sunt cele mai eficiente din punct de vedere al costurilor, și anume:

1) În prima etapă, se elaborează opțiuni pe termen lung. Luând în considerație calitatea critică (poluată sau cu risc de poluare) a apei, se pregătește o evaluare bine fundamentată și susținută cu referințe (în baza datelor cu privire la calitatea apei și a studiilor hidrogeologice) a opțiunilor strategice de alimentare cu apă. Se elaborează alternative, comparând stațiile de tratare a apei descentralizate cu transportul apei din alte surse, refacerea acviferului prin extragerea apei de suprafață și tratarea ei, diferite tehnologii de tratare a apei. Suplimentar, față de criteriul de investiție și costul de operare, se examinează siguranța tehnologiei și capacitatea regiilor apă-canal și municipalităților de a exploata stații de tratare descentralizate mai complexe (în particular pentru zonele rurale). Pentru opțiunea de dezvoltare durabilă pe termen lung, se elaborează un Program de dezvoltare AAS la nivel național și regiune de dezvoltare, pentru a defini clar cum și când va fi realizată conformarea cu țintele definite și cum poate fi atins și menținut standardul de calitate. Programul definește clar studiile (de exemplu, studiile hidrogeologice) și acțiunile din partea autorităților responsabile pentru protecția resurselor de apă (de exemplu, impunerea tratării preliminare în cazul apelor uzate industriale) necesare pentru a implementa strategia. Programul se discută cu beneficiarii la o etapă inițială a elaborării secțiunii specializate „Apă și sanitație” pentru a fi lansate acțiunile cheie.

2) În cea de-a doua etapă, se evaluează opțiunile prioritare pe termen mediu și scurt și se asigură că etapele și opțiunile selectate sunt în conformitate cu Programul de dezvoltare AAS. Spre exemplu, dacă opțiunea pe termen lung este extragerea apei subterane și unica opțiune fezabilă pe termen mediu și scurt este de a reabilita stațiile de tratare a apei de suprafață, se prezintă o justificare, demonstrând că extragerea apei de suprafață este opțiunea cea mai puțin costisitoare; mai mult, se explică funcția ulterioară (după refacerea acviferului) a investiției pe termen mediu și scurt, demonstrând că investițiile nu vor fi scoase din uz după implementarea opțiunii propuse de alimentare cu apă pe termen lung (de exemplu, ar putea fi constituită o sursă de apă de rezervă). Dacă este fezabil din punct de vedere tehnic și financiar viabil, se examinează o abordare de „grupare” (clustering) a câtorva localități mai mici (de exemplu cu mai puțin de 2 000 locuitori) în sisteme interconectate mai mari. Se indică clar limitele localităților pe hartă și în tabel, și, dacă este relevant, limitele propuse pentru clusterelor de localități. Rezultatele analizei opțiunii indică clar pentru fiecare alternativă investițiile necesare, precum și costurile operaționale și de întreținere necesare pentru a atinge țintele definite.

4.2.2 Managementul apei uzate

78. Se descrie metodologia și ipotezele pentru analiza opțiunilor, examinând următoarele specificări:

1) se definesc criteriile pentru identificarea și evaluarea opțiunilor (costul, riscurile de mediu, pericolele pentru sănătate, riscurile de implementare, conformarea cu standardele UE și naționale).

2) se definesc aglomerările în conformitate cu [Hotărârea Guvernului nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale*](#), care este de o importanță hotărâtoare pentru analiza opțiunilor. Densitatea populației și concentrația activităților economice sunt indicatorii cei mai importanți pentru a evalua dacă soluțiile centralizate sau descentralizate vor fi mai eficiente din punct de vedere al costurilor. Se notează faptul că grupările de aglomerări (Clusters) sau aglomerările definite ar putea să nu fie identice pentru alimentarea cu apă și apa uzată.

3) se definesc clar ipotezele pentru costurile unitare (i.e. costurile pe locuitor - echivalent, costul sanitației pe locuitor pentru aglomerări de mărime diferită și cu densitatea populației diferită), indicând sursa sau baza de calcul.

4) se evaluează opțiunile prioritare pe termen scurt și se asigură că etapele și opțiunile selectate corespund cu Programul de dezvoltare AAS.

5) se elaborează o opțiune pentru gruparea câtrva localități mai mici (< 2 000 locuitori) în aglomerări deservite de un singur sistem fizic sau care le interconectează cu aglomerările mai mari și se analizează alternativele pentru toate localitățile.

6) dacă este fezabil din punct de vedere fizic și viabil financiar, se examinează opțiunea „grupării” mai multor localități mici (< 2 000 locuitori) în sistemele fizice mai mari interconectate.

7) se examinează, de asemenea, opțiunea în cazul căreia ar putea fi aplicabilă evacuarea apei uzate cu ajutorul foselor septice pentru anumite zone din cadrul proiectului, respectiv cele cu o densitate scăzută a populației, în paralel cu zonele unde se pot construi rețele de canalizare și facilități de epurare, în funcție de diferiți parametri, cum ar fi condițiile geologice și constrângerile impuse de protecția resurselor de apă. Pentru a analiza această soluție, se evaluează mijloacele și costurile de curățare și întreținere permanentă a foselor septice individuale și tratării/evacuării nămolului care urmează să fie colectat.

8) se evaluează sistemele de epurare corespunzătoare pentru aglomerările mai mici din zonele rurale. Se examinează opțiunile legate de lagune și filtre – pat din stuf natural sau alte sisteme suficient de simple, robuste și efective.

9) se evaluează diferite variante de rată de conectare (deplină/parțială) în combinație cu alte variante.

10) se indică clar pe hartă și în tabel limitele propuse pentru aglomerări. În cazul grupărilor (Clustere), se atribuie fiecare localitate unei grupări de aglomerări sau unei aglomerări clar definite.

11) rezultatele analizei opțiunilor indică clar investițiile necesare pentru fiecare alternativă, precum și costurile de operare, întreținere și administrare, necesare pentru a atinge țintele definite.

4.3 Principalii parametri de proiectare și dimensionare preliminară

79. Se elaborează principalii parametri de proiectare pentru perioada de planificare și anii de bază ai secțiunii specializate „Apăși sanitație”. Parametrii trebuie să cuprindă, fără a se limita la:

1) Alimentarea cu apă

a) tendințele consumului gospodăresc de apă, consumul de apă prevăzut pentru nevoile publice, comerciale și industriale;

b) rata elasticității consumului pentru variația tarifului și variația venitului;

c) standardele de calitate și cantitate care urmează să fie atinse în fiecare an țintă;

d) debitele medii și maxime de apă potabilă;

e) rata de acoperire cu servicii de alimentare cu apă;

f) venitul mediu al gospodăriei casnice, numărul mediu al persoanelor pe gospodărie casnică, rata de actualizare.

2) Sanitația/Canalizarea

a) cantitatea și debitele apei uzate menajere și industriale, a apei uzate pe timp uscat și ploios (valorile medii și maxime), infiltrația apei subterane, aflusul total la instalațiile stațiilor de epurare a apei uzate (SEAU), aflusul total al apei uzate industriale la stații de epurare a apei uzate (SEAU), încărcare totală de CBO5 (menajeră și industrială), etc.;

b) administrarea debitului apei pluviale (canalizare în sistem mixt sau separat/sistem de canalizare a apei pluviale);

c) populația și zonele care urmează să fie deservite cu sistem de canalizare în fiecare an țintă;

d) populația și zonele care urmează să fie deservite prin intermediul unor sisteme locale de sanitație în fiecare an țintă;

e) rata de acoperire cu servicii de management al apei uzate.

4.4 Costurile unitare

80. Se prezintă date din procedurile de licitație recente pentru proiecte similare din Republica

Moldova și alte țări din Europa de Est pentru a elabora o listă a costurilor unitare pentru proiectele de alimentare cu apă și sanitație.

81. Se folosesc aceste costuri unitare – perfecționate sau ajustate în caz de necesitate - pentru a produce diagrame și grafice ale costurilor unitare pentru (i) conducte din materiale și de diametre diferite, inclusiv furnizarea și construcția la adâncimi și diferite tipuri de pământ, (ii) lucrări de construcții civile pentru clădiri, stații de pompare și rezervoare de diferite capacități și forme, (iii) stații de epurare a apei uzate (SEAU) cu tehnologii și trepte de epurare diferite, (iv) echipamente pentru stațiile de pompare, tratarea nămolului, etc.

82. Se definește clar ce este inclus în costul unitar, cum ar fi materialul, furnizarea, lucrările, serviciile, punerea în funcțiune, taxa de import, anii de garanție a echipamentului și se specifică anul de referință pentru prețuri.

83. Se definesc parametrii pentru estimarea costurilor de operare, întreținere și administrare, cum ar fi energia, forța de muncă, consumabilele, întreținerea, etc.

84. Se prezintă tabele cu costurile unitare consolidate. Pentru alimentarea cu apă: costurile investiționale pentru alimentarea cu apă pe cap de locuitor deservit, costurile investiționale medii pentru rețeaua de alimentare cu apă pe km de rețea, inclusiv toate instalațiile auxiliare, cum ar fi hidranții, branșamentele în casă, etc. Pentru sanitație: costul investiției pentru stații de epurare a apei uzate (SEAU) pe locuitor-echivalent; costurile investiționale pentru extinderea rețelei de canalizare pe locuitor deservit, costurile investiționale pe km de rețea extinsă, etc. Se prezintă date pentru localități de dimensiune diferită.

4.5 Evaluarea opțiunilor

85. Se evaluează și se stabilește ponderea următoarelor elemente din opțiunile examinate:

- 1) soluții centralizate/descentralizate;
- 2) locația pentru prize, câmpurile sondelor, stațiile de pompare, tratarea pentru alimentarea cu apă și pentru managementul apei uzate;
- 3) opțiunile tehnologice (examinând costurile investiționale, de exploatare și întreținere);
- 4) se compară costurile ciclului de viață pentru diferite alternative de proces pentru Stații de epurare a apei uzate (SEAU) și Stații de tratare a apei potabile (STAP);
- 5) se evaluează opțiunile instituționale pentru diferite „opțiuni tehnice” (i.e. un sistem centralizat ar putea necesita crearea unei companii regionale);
- 6) se compilează investiția consolidată și costurile de exploatare și întreținere ale fiecărei opțiuni folosind devizul de cheltuieli;
- 7) se compară alternativele în baza Valorii Actualizate (fluxurile actualizate ale costului pe parcursul anilor pentru costurile investiționale și de O&Î folosind devizul de cheltuieli).

4.6 Opțiunile propuse

86. Opțiunile propuse:

- 1) se prezintă un tabel sumar al opțiunilor analizate;
- 2) se propune opțiunea preferată luând în considerație analiza opțiunilor efectuate, menționată la pct. 86, 1);
- 3) se documentează opțiunile preferate pentru a fi analizate de către beneficiari și factorii implicați;
- 4) se organizează procesul de aprobare a opțiunii preferate de către beneficiari și factorii implicați;
- 5) se comentează asupra opțiunii preferate susținute de beneficiari și factorii implicați;

6) se prezintă o constatare concludentă a celei mai receptive opțiuni, recomandată pentru implementare și investiții.

4.7 Impactul schimbărilor climatice

87. Se prezintă impactul potențial al schimbărilor climatice (temperaturi ridicate care pot conduce la reducerea resurselor de apă și a calității apei, diminuarea sau sporirea precipitațiilor (ploi, secetă), inundații și alte calamități naturale) asupra opțiunii recomandate și propuse măsurile de adaptare (atenuare) la schimbările climatice cu impact asupra resurselor de apă.

Secțiunea 5

Programul de dezvoltare de AAS la nivel național și regiuni de dezvoltare/raioane

88. În baza Strategiei naționale AAS, se elaborează un Program de dezvoltare AAS de nivel național stabilind acțiuni/măsurile pentru fiecare regiune de dezvoltare și raioane, care să abordeze soluționarea aspectelor ce țin de protecția resurselor de apă, captarea apei, tratarea apei potabile, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de sanitație, epurarea apei uzate, evacuarea nămolului.

89. Scopul principal al programului este de a identifica și documenta măsurile prioritare cu cel mai mic cost (soluții tehnice și instituționale) pentru extinderea infrastructurii AAS.

90. Programul trebuie să înglobeze în mod clar obiectivele prioritare AAS în:

- 1) Strategia AAS a Republicii Moldova;
- 2) obiectivele și țintele de dezvoltare socioeconomică a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor.

91. Programul trebuie să:

1) abordeze problemele cele mai stringente la nivel de regiune de dezvoltare și raioane (i.e. calitatea și cantitatea în alimentarea cu apă, sanitația, conținutul nitratilor amoniacului, fluorului, hidrogenului sulfurat în apa subterană, etc.);

2) abordeze problemele specifice pentru categorii particulare de așezări umane, începând prioritar cu așezările mai mari și cu cele ce se confruntă cu probleme de sănătate asociate cu apa.

3) prioritizeze necesitățile investiționale în sectorul AAS din toate așezările umane din fiecare regiune de dezvoltare și raioane în baza unui set de criterii definite clar (eficiența costurilor, insuficiența de apă, starea fizică a infrastructurii, riscul pentru sănătate, riscurile de mediu, etc.);

4) indice pentru fiecare așezare umană din fiecare regiune de dezvoltare și raioane opțiunile tehnologice selectate (i.e. tipul SEAU-ilor pentru localități de dimensiuni diferite și domeniu diferit de activitate industrială);

5) includă un grafic pentru implementarea investiției propuse în baza prioritizării așezărilor umane, programelor de dezvoltare socioeconomică și altor documente strategice relevante pentru raioanele și pentru fiecare regiune de dezvoltare vizată.

92. Programul documentează în particular:

1) modul în care aceasta contribuie la realizarea angajamentelor stabilite în conformitate cu directivele relevante cu privire la AAS ale UE (alimentarea cu apă, managementul apei uzate, poluarea cu nitrați, etc.);

2) modul în care aceasta contribuie la implementarea Strategiei naționale în sectorul AAS;

3) modul în care aceasta contribuie la promovarea planurilor de dezvoltare socioeconomică a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor;

4) dovada faptului că operatorii propuși sunt viabili și eficienți și că pot gestiona sistemele dezvoltate în mod sustenabil;

5) dovada faptului că investițiile propuse oferă servicii mai bune populației, oferă beneficii de

sănătate tangibile și îmbunătățesc protecția mediului.

93. Tabelele care urmează oferă exemple de sumar al Programului de dezvoltare a infrastructurii AAS din regiunile de dezvoltare și a raioanelor.

Tabelul 2 (informativ)
Exemplu de sumar al Programului de dezvoltare a infrastructurii AAS raionale și din regiunile de dezvoltare

Anul	Măsură propusă	Indicatorul de performanță
2020 - 2023	Crearea operatorilor raionali sau regionali	Numărul operatorilor creați și înregistrați în mod legal
2020 - 2025	Lansarea planului de acțiuni pentru reabilitarea acviferului: studii hidro-geologice care includ investigarea detaliată a originii poluării apei, etc.	Suprafața vizată; numărul studiilor care urmează să fie elaborate
2020 - 2030	Construcția sistemelor de alimentare cu apă mai întâi în localitățile prioritare (i.e. orașe cu un număr mai mare a populației, rată de conectare scăzută, prioritate înaltă a costurilor nemonetare, costuri investiționale specifice scăzute)	Gospodăriile casnice/populația conectată la rețeaua publică de alimentare cu apă; procentajul (%) total al populației așezării conectate la rețeaua publică de alimentare cu apă la data țintă.
2020 - 2035	Reabilitarea rețelelor de canalizare în aglomerările cu peste 10 000 locuitori pentru a reduce infiltrațiile	Reducerea treptată a ratei infiltrațiilor în sistemul de canalizare
2020 - 2035	Sporirea ratei de conectare la sistemele de alimentare cu apă pentru aglomerările cu populația între 2 000 și 10 000 locuitori	Gospodăriile casnice/populația suplimentară conectată la rețeaua publică de alimentare cu apă; procentajul (%) total al populației așezării conectate la rețeaua publică de alimentare cu apă la data țintă
2020 - 2035	Extinderea sistemelor de canalizare în localitățile cu populația peste 10 000 locuitori	Gospodăriile/populația suplimentară conectată la rețeaua de canalizare; procentajul (%) total al populației așezării conectate la rețeaua de canalizare la data țintă
2020 - 2035	Construcția/Reabilitarea de SEAU în centrele raionale	Numărul SEAU-urilor construite; procentul % populației conectate la SEAU din raion
2020 - 2035	Construcția de SEAU în localitățile rurale cu populația între 5 000 și 7 000 locuitori	
2020 - 2035	Reducerea pierderilor de apă până la 25% prin introducerea sistemelor de control activ al scurgerilor în X localități	Reducerea treptată a scurgerilor în sistemele de alimentare cu apă vizate
	Etc.	

Tabelul 3 (informativ)
Măsurile investiționale propuse

Măsurile investiționale propuse
Etapa I: 2020-2025
1. Alimentarea cu apă
1) Cea mai mare prioritate se acordă implementării sistemelor de alimentare cu apă în așezările unde se prevede implementarea sistemelor de sanitație în cadrul acestei etape.

4) A doua prioritate se acordă realizării conformării cu Standardele naționale pentru apa potabilă (și dacă e relevant, cu Directiva CE 98/83/EEC, pentru toate sistemele centralizate de alimentare cu apă (i.e. stațiile de tratare noi sau reabilitarea stațiilor de tratare existente, i.e. instalațiile de clorurare)
5) A treia prioritate se acordă sistemelor centralizate noi de alimentare cu apă în zonele cu contaminare înaltă (poluate cu nitrați) a fântânilor de mină existente (cu expunere înaltă a populației la riscuri de sănătate).
6) Ultima prioritate se acordă sistemelor noi de alimentare cu apă în zonele fără sau cu contaminare scăzută a fântânilor de mină existente. Deoarece concentrațiile înalte de azot din multe fântâni de mină în multe zone de alimentare cu apă mai mici sunt strâns legate de instalațiile sanitare neadecvate din vecinătatea acestor fântâni, se recomandă întreprinderea unor măsuri selective pentru a îmbunătăți situația sanitară drept prim pas în această etapă investițională. La etapele investiționale ulterioare, trebuie să fie implementat sau îmbunătățit sistemul sanitar general și/sau starea fântânilor care asigură apă de calitate corespunzătoare din acviferele adânci pentru a atinge conformarea la 100% cu standardele pentru apa potabilă.
2. Apa uzată și sanitația
1) Aglomerările urbane vor fi dotate cu sistem de canalizate (i.e. sisteme de colectare a apei uzate și stație de epurare).
2) Aglomerările rurale de mărime mare și medie (cu populația între 5000 și 7000 L.E.) vor fi dotate cu sisteme de canalizare.
3. Dezvoltarea instituțională
Crearea companiei raionale/regionale și Asociației municipalităților/Asociației de dezvoltare intercomunală.
4. Studii suplimentare
1) Pregătirea documentațiilor complete a rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare.
2) Perfecționarea cunoștințele privind poluarea apei subterane (studiul hidrogeologic care include studii detaliate privind originea poluării apei).
Etapa a II-a: 2026 - 2035
Etc.

94. Tabelul care urmează, oferă un exemplu de format-model pentru documentarea Programului pentru sector și sub-sector AAS.

Tabelul 4 (informativ)
Exemplu de format-model pentru documentarea Programului pentru sector și sub-sector AAS

Sector:	Alimentarea cu apă		Sub-componenta: Extragerea apei			
Codul sectorului/localității	Denumirea localității	Populația (2020)	Rata de conectare actuală [%]	Rata de conectare țintă [%]	Măsurile de îmbunătățire a calității și cantității apei	Etapa
AA 03	XXXXX		22,6	95	Forajul sondelor noi și îmbunătățirea sondelor orizontale	1
AA 15	XXXXX		16,9	95	Forajul sondelor noi	2
AA 10	XXXXX		60	95	Forajul sondelor noi	2

Notă: AA = Alimentare cu apa

Secțiunea 6

Planul de investiții pe termen lung

6.1 Cerințe generale

95. Planul de investiții pe termen lung (PITL) identifică și documentează necesitatea investițiilor în sectorul de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație” (în mod esențial pentru o perioadă de 30 ani) luând în considerație tendințele demografice ale populației, gradul de suportabilitate a acestora pentru investiții și capacitățile de implementare și de exploatare locale și regionale.

96. Planul investițiilor pe termen lung trebuie să:

1) identifice cerințele pentru Asistență tehnică pentru ca aceasta să asigure capacitatea managerială adecvată a beneficiarului în ceea ce privește proiectarea, organizarea și desfășurarea procedurilor de achiziție publică, implementarea măsurilor investiționale planificate și de susținere a exploatării acestora;

2) justifice fiecare măsură investițională propusă rezumând constatările situației actuale;

3) prevadă inițierea unor studii pentru stabilirea priorităților în domeniul gestiunii resurselor de apă și a dezvoltării sectorului alimentare cu apă și sanitație în continuare;

4) descrie cadrul de acțiune al fiecărei măsuri investiționale în detalii, schemeși desene suficiente pentru a permite efectuarea rapidă a studiului de fezabilitate;

5) descrie opțiunile posibile care urmează să fie evaluate/confirmate în studiul de fezabilitate ulterior;

6) identifice riscurile de implementare (de exemplu, disponibilitatea terenului, riscurile de inundații, etc.)

7) identifice riscurile de exploatare și întreținere (i.e. tarif insuficient, capacitatea redusă a beneficiarului)

8) descrie rezultatele și consecințele anticipate ale măsurii investiționale în baza indicatorilor cantitativi (rata de conectare, îmbunătățirea calității apei, eficiența tratării, reducerea încărcărilor poluante din apa uzată, etc.)

6.2 Tabele cu costul investițiilor

97. Se prezintă tabele cu costul investiției în baza măsurilor investiționale propuse și costurilor unitare definite.

98. Tabelele conțin detalii suficiente la nivel de pre-fezabilitate cu tabele separate pentru măsurile investiționale propuse pentru fiecare sub-componentă (protecția resurselor de apă, captarea apei, tratarea apei, înmagazinarea apei, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare, epurarea apei uzate, evacuarea nămolului) și pentru fiecare așezare umană.

99. Tabelele cu costul investiției pe termen lung sunt:

1) divizate pe an, pe etapă și pe măsuri investiționale pentru perioada de planificare stabilite însecțiunea specializată „Apă și sanitație”;

2) bazate pe tabelele cu costurile nete ale investițiilor, costuri nete pentru cheltuieli neprevăzute, costuri pentru proiectare și inginerie;

3) bazate pe tabelele cu costuri pentru cheltuielile neprevăzute (10%), asistența tehnică pentru supervizarea lucrărilor (5%), proiectul final (5%);

4) bazate pe prețurile constante pentru anul în care secțiunea specializată „Apă și sanitație” elaborată este prezentat spre avizare organul central al administrației publice în domeniul mediului.

5) tabele care prezintă costurile consolidate specifice, cum ar fi costul per populația deservită

pentru a permite o comparație a eficienței investiției cu alte domenii.

6.3 Costurile de operare, întreținere și administrare

100. Se prezintă un tabel pentru costurile de operare și întreținere, în baza măsurilor investiționale propuse și costurilor unitare de exploatare estimate;

101. Dacă datele existente de la operatorii serviciilor de apă-canal sunt insuficiente sau nesigure, se folosește o abordare normativă, utilizând costurile unitare standard de la regiile apă-canal care activează în condiții similare;

102. Tabelele includ detalii suficiente la nivel de pre-fezabilitate, cu tabele separate pentru fiecare măsură investițională sub-sectorială propusă (protecția resursei de apă, extragerea apei, tratarea apei potabile, depozitarea apei, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare, tratarea apei uzate, evacuarea nămolului) și pentru fiecare așezare umană.

103. Se prezintă costurile agregate specifice, cum ar fi costurile pe populația deservită, pentru a permite o comparație a eficienței investiției cu alte domenii.

6.4 Planul de implementare pe etape

104. Măsurile investiționale propuse vor fi etapizate în timp pentru a permite o implementare realistă și accesibilă, luând în considerație constrângerile și oportunitățile finanțării naționale.

105. Planul de implementare include următoarele etape:

1) se pregătește un grafic de implementare (până la perioada de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație”) pentru măsurile investiționale, indicând data inițierii și finalizării implementării fiecărei măsuri investiționale. Se grupează măsurile investiționale într-un număr mai mic de etape coerente și independente oferind obiective comune. Se prezintă în diagrama Gantt o privire de ansamblu a graficului de lucru propus;

2) se supun dezbaterii etapele investiționale preliminare propuse și acordul asupra acestora cu beneficiarii tuturor așezărilor umane la nivel de regiune de dezvoltare și raion.

3) se organizează un atelier de lucru cu toți factorii implicați la nivel local, raional, regional și național.

4) se prezintă costurile investiționale relevante pe etape și se adaugă indicatori investiționali specifici cum ar fi costurile investiției pe cap de locuitor.

106. În tabelul 5 care urmează mai jos este prezentat ca exemplu (*extras din Planul general al orașului Galați, România*): Sumarul costurilor investiționale totale (inclusiv costurile neprevăzute, de planificare, publicitate și supraveghere) pentru fiecare categorie de instalații de alimentare cu apă.

Tabelul 5 (Informativ)
Sumarul costurilor investiționale totale pentru fiecare categorie de instalații de alimentare cu apă

Nr.	Componenta investițiilor	Costurile totale ale investiției (mii lei Ro)	Etapa 1 2015	Etapa 2 2018	Etapa 3 2024	Etapa 4 2030	Etapa 5 2037
1.1	Extragerea apei	15,095	2,764	4,668	1,478	6,185	1.1
1.2	Tratarea apei	21,038	1,739	8,572	1,587	420	8,720
1.3	Apeductul	24,365	8,458	9,709	746	408	6,604
1.4	Stația de pompare	16,674	1,425	7,467	3,948	977	4,583

1.5	Rețeaua de distribuție	162,177	39,281	68,194	15,906	12,643	31,947
1.5.1.	Rezervoare	12,927	4,654	4,820	2,930	0	711
	TOTAL:	260,066	58,321	103,430	25,117	14,448	58,750

107. Criteriile folosite pentru etapizare țin cont de, dar fără a se limita la:

- 1) țintele Strategiei AAS elaborate la nivel național;
- 2) obiectivul „2) creșterea accesului oamenilor la infrastructura fizică, utilitățile publice și condiții de locuit” și la obiectivul „10) asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur” din Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”;
- 3) țintele obiectivului nr. 6 „Asigurarea disponibilității și managementului durabil al apei și sanitație pentru toți” și a obiectivului nr.11 „Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fi deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile” ale Dezvoltării Durabile (ODD) naționalizați în 2016;
- 4) indicatorii țintă și termenii de realizare la Protocolul cu privire la Apă și Sănătate;
- 5) disponibilitatea mijloacelor financiare în bugetul național;
- 6) capacitatea de absorbție a administrării investițiilor în AAS la nivel național, regiuni de dezvoltare și raional;
- 7) capacitatea beneficiarilor de a exploata și întreține instalațiile;
- 8) capacitatea beneficiarilor de a finanța contribuțiile locale și de a finanța viitoarele costuri de re-investiție pentru instalații;
- 9) capacitatea și dorința consumatorilor de a achiziționa serviciile îmbunătățite (accesibilitatea).

6.5 Programul de investiții prioritare

108. Programul de investiții prioritare (PIP) corespunde cu prima etapă a Planului investițional pe termen lung. PIP constituie primul grup de proiecte investiționale în AAS. Acesta include cele mai importante măsuri investiționale care vor avea cel mai mare impact pozitiv asupra calității și cantității serviciilor AAS prestate și asupra protecției mediului la un cost rezonabil și accesibil pentru țară și pentru beneficiari. Acesta reprezintă grupul proiectelor care urmează să fie incluse în lista proiectelor AAS, ce urmează a fi prezentate autorității competente, pentru a fi incluse în procesul elaborării cadrului de cheltuieli pe termen mediu (CCTM) pentru finanțare din fondurile naționale și prezentate comunității donatorilor spre finanțare, sub formă de grant.

109. Programul de investiții prioritare ia în considerație:

- 1) Strategia și țintele naționale în sectorul AAS;
- 2) opțiunile și soluțiile cu cel mai mic cost pentru investițiile vizate;
- 3) accesibilitatea investițiilor propuse pentru țară și pentru populația beneficiară;
- 4) capacitatea de implementare locală pentru studiile ulterioare, mobilizarea mijloacelor financiare, organizarea licitației pentru proiectare și construcție.

6.6 Prioritizarea măsurilor investiționale

110. Prioritizarea măsurilor care urmează să fie incluse în Programul investițiilor prioritare se bazează pe un șir de criterii clare, cu posibilitatea evaluării obiective, convenite cu beneficiarii, și corelate cu valorile ponderate ale acestor criterii.

111. Selectarea măsurilor prioritare includ:

- 1) măsurile obligatorii care trebuie să fie implementate pentru a asigura angajamentul țării

privind armonizarea legislației naționale cu acquis-ul UE în sectorul AAS;

2) măsurile prioritare în conformitate cu Strategia AAS;

3) măsurile neobligatorii (toate măsurile care îmbunătățesc nivelul serviciilor) în baza prioritizării coeficientului cost/beneficiu.

112. Procesul de prioritizare evaluează întregul flux al apei (apăși apă uzată) în mod coerent. Spre exemplu, extinderile noi ale rețelei de canalizare (care au ca rezultat creșterea încărcărilor poluante din apa uzată) necesită ajustarea capacității de epurare pentru a evita orice deteriorare a calității actuale a corpului de apă receptor. Astfel, nu se acceptă construirea sau extinderea unei conducte de canalizare în prima etapă, iar construcția SEAU să fie prevăzută pentru o etapă ulterioară.

113. Rezultatele procesului de prioritizare se descriu pentru fiecare sub-componentă a AAS, în particular pentru protecția apei, captarea apei, tratarea apei, înmagazinarea apei, rețelele de alimentare cu apă, rețelele de canalizare, epurarea apei uzate și evacuarea nămolului.

6.7 Indicatorii de performanță principali

114. Pentru fiecare măsură investițională se definesc indicatori cantitativi de performanță care pot fi folosiți de sponsorii proiectelor și de autoritatea competentă, responsabilă pentru planificarea, implementarea și monitorizarea progresului și realizarea măsurilor investiționale prioritare planificate. Acestea pot include apa non-profit, lungimea rețelei de distribuție, populația deservită, echipamentul renovat, câștigurile din eficiența energiei, etc.).

6.8 Lista măsurilor investiționale prioritizate

115. Se pregătește o listă a măsurilor prioritare care include:

- 1) numărul componentei investiționale;
- 2) denumirea așezărilor umane vizate;
- 3) descrierea măsurii (inclusiv dimensionarea, locația, etc.);
- 4) justificarea investiției;
- 5) perioada de implementare;
- 6) costurile investiției.

116. În formă de tabel, se rezumă următoarele:

- 1) cerințe privind investițiile de capital pentru etapa prioritară;
- 2) recomandări prioritare pentru finanțarea investițiilor capitale;
- 3) analiza suportabilității și analiza economică pentru măsurile prioritare.

6.9 Impactul măsurilor investiționale prioritare propuse

117. Sub acest titlu, se documentează impactul măsurilor investiționale prioritare propuse, incluse în Programul investițiilor prioritare, cu referire la:

- 1) mediu;
- 2) sănătatea publică;
- 3) dezvoltare socio-economică (i.e. crearea locurilor de muncă directe și indirecte).

6.10 Concluzii

118. Unul din principalele rezultate al secțiunii specializate „Apă și sanitație” este lista măsurilor investiționale prioritizate și etapizate pentru perioada de planificare stabilite în secțiunea specializată respectivă. Măsurile propuse trebuie să fie corelate și coerente cu criteriile de

suportabilitate, cadrul instituțional, disponibilitatea finanțării și viabilitatea financiară.

- 1) se concluzionează planul de implementare, furnizând descrierea cu privire la:
 - a) sumarul măsurilor și costurilor investiționale etapizate;
 - b) sumarul rezultatelor așteptate și impactului măsurilor investiționale (indicatorii cheie);
 - c) rezumat tabelar cu datele de conformare (separate pentru apă și apa uzată) pentru fiecare așezare umană;
 - d) constrângerile potențiale: (i) economice, (ii) tehnice, (iii) de mediu, (iv) instituționale; (v) de timp;
 - e) ipotezele principale și condițiile care afectează capacitatea de implementare a măsurilor investiționale.

Secțiunea 7

Analiza financiară și economică

7.1 Descriere generală

119. La nivelul secțiunii specializate „Apă și sanitație”, analiza financiară și economică are drept scop pregătirea datelor necesare pentru evaluarea suportabilității măsurilor investiționale prevăzute pentru etapa 1 din planul investițional pe termen lung. Prin urmare, analiza prezintă în primul rând:

1) costul total de investiție și re-investiție al măsurilor propuse pentru etapa 1 a planului investițional pe termen lung, evaluate pentru a fi clasificate ca “proiect investițional” în cadrul pachetului de proiecte propuse pentru finanțare în procesul de elaborare a bugetului național;

2) costul total conform cerinței pentru (i) exploatarea și întreținerea durabilă a sistemelor reabilite și extinse de alimentare cu apă și canalizare, (ii) prestarea serviciilor la standarde de calitate (iii) durata de viață a investiției în condițiile stabilite (estimate și prognozate anual pentru perioada de planificare stabilite în secțiunea specializată „Apă și sanitație”);

3) evaluarea gradului de suportabilitate în general, din perspectiva finanțării investiției (deficitul de finanțare estimat să fie acoperit cu un grant din partea donatorilor sau finanțare prin credit), precum și din perspectiva beneficiarilor (suportabilitatea investițiilor, susținute în termeni de % din venitul mediu pe gospodărie, a populației beneficiare care urmează să fie deservită de serviciile AAS).

120. O analiză financiară și economică mai detaliată urmează să fie efectuată ca parte a Studiului de fezabilitate ulterior.

7.2 Costurile de operare și întreținere

121. Costurile (divizate pe ani) se bazează pe:

- 1) analiza financiară a operatorilor de servicii apă-canal existenți;
- 2) prognozele prevăzute în secțiunea specializată „Apă și sanitație”;
- 3) prețurile actuale (luând în calcul inflația viitoare) folosind drept cost de bază anul în care elaborarea secțiunea specializată „Apă și sanitație” va fi finalizată și prezentată spre ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului spre avizare.

7.3 Valoarea actualizată

122. Se întocmește o estimare preliminară a valorii actualizate a investițiilor totale (divizate separat pentru apă și sanitație) pentru fiecare localitate inclusă în proiectul din prima etapă.

123. Pentru estimarea costului re-investiției se folosește estimarea deducerilor perioadei de exploatare a activelor și deprecierei medii, stabilite conform Hotărârii Guvernului nr. 338/2003 „Cu

privire la aprobarea Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale” cu modificările ulterioare.

7.4 Beneficiarii și suportabilitatea

124. Estimarea suportabilității pentru beneficiari se bazează pe calculul costului financiar sporit mediu (CFIM). Costurile financiare incrementale medii (CFIM, în MDL sau EUR pe m³) constituie o aproximație bună pentru costul marginal pe termen lung al sistemului de alimentare cu apă sau de canalizare care urmează să fie implementat. CFIM sunt obținute prin împărțirea valorii actualizate a costului total al serviciului la volumul actualizat al apei livrate facturate sau apei uzate evacuate în sistemul de canalizare și epurate facturate.

1) Funcția matematică este descrisă prin următoarea formulă: CFIM =

$$= \frac{\sum_{t=0}^T \frac{Cost_t}{(1+q)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{Q_t}{(1+q)^t}}$$

unde: Q = apa / apa uzată facturată, q = rata de actualizare, t = ani (0, 1, ..., T), T = ultimul an.

CFIM constituie o referință bună sau mandat bun pentru determinarea tarifelor viitoare necesare pentru a acoperi costul serviciilor.

2) La calcularea CFIM trebuie de examinat următoarele articole și serii ale costurilor:

- a) valoarea remanentă a infrastructurii existente;
- b) costul investiției pentru reabilitarea și extinderea sistemelor;
- c) costul re-investiției pentru înlocuirea activelor;
- d) valoarea remanentă a întregii infrastructuri la sfârșitul perioadei cuprinse de analiză;
- e) costul asociat cu infrastructura existentă și infrastructura nouă.

3) Valoarea remanentă a infrastructurii existente este introdusă la primul an, iar valoarea remanentă a infrastructurii proiectului este introdusă la ultimul an al perioadei de analiză. Toate celelalte date cu privire la costuri sunt introduse în anul în care acestea au loc.

125. CFIM poate fi comparat cu venitul mediu disponibil al gospodăriei din localitățile care vor beneficia de proiectul de investiții. Pentru a fi accesibile populației beneficiare, serviciile AAS complete (alimentare cu apă, canalizare centrală sau sanitație individuală cu vidanșarea periodică a haznalelor individuale) în baza consumului de 70 l/zi, acestea trebuie să nu depășească 4% din venitul lunar mediu disponibil al gospodăriei, pentru populația vizată.

7.5 Accesibilitatea investiției

126. Determinarea suportului din partea unui donator pentru un proiect investițional AAS poate fi aproximativă, cu estimarea „deficitului în finanțare”, așa cum este aplicată în țările membre ale UE pentru investițiile în AAS.

127. Rata „deficitului de finanțare” poate fi definită drept cotă a costului actualizat al investiției inițiale ne-acoperit de venitul net actualizat al proiectului.

128. Rata deficitului de finanțare poate fi definită drept $R = CE_{Max}/CAI$, unde Max CE constituie cheltuielile eligibile maximale = CAI-VNA. CAI este costul actualizat inițial al investiției pe perioada de analiză, iar VNA – venitul net actualizat = veniturile actualizate – costurile operaționale actualizate + valoarea remanentă actualizată. Capitalul circulant și „costul înlocuirii” al investiției inițiale nu sunt considerate drept parte a CAI la calcularea deficitului de finanțare. Mai mult, valoarea remanentă a investiției la sfârșitul perioadei de analiză este considerată drept venit la calcularea VNA.

129. Calcularea decalajului de finanțare al proiectului investițional

Tabelul 6
Parametrii și valorile actualizate și neactualizate pentru calculul decalajului de finanțare al proiectului investițional.

	Parametrul	Valorile ne-actualizate (EUR sau MLD)	Valorile actualizate (EUR sau MLD)
1	Perioada de referință (ani)	30	
2	Rata de actualizare financiară (%) – nominală	5,0%	
3	Costul total al investiției	XX.XXX,XX	
4	Costul total actualizat al investiției (CAI)		XX.XXX,XX
5	Valoarea remanentă	XX.XXX,XX	
6	Valoarea remanentă actualizată		XX.XXX,XX
7	Venitul plafonat în cazurile aplicabile la 4% din venitul mediu al gospodăriei casnice	XX.XXX,XX	
8	Veniturile actualizate		XX.XXX,XX
9	Costurile operaționale	XX.XXX,XX	
10	Costurile operaționale actualizate		XX.XXX,XX
11	VNA (8-10+6)		XX.XXX,XX
12	Cheltuieli eligibile CE=(4-11)		XX.XXX,XX
13	Decalajul de finanțare $R = ((4-11)/(4)) (\%)$	XX,X%	

Notă: Toate costurile se prezintă fără TVA

130. Calcularea ratei deficitului de finanțare oferă o estimare a valorii investiției AAS care depășește nivelul accesibilității populației vizate. Prin urmare, aceasta documentează mărimea suportului sub formă de grant meritat de proiect din bugetul național și de la comunitatea donatorilor.

7.6 Planul de acțiuni pentru implementarea proiectului

131. În acest compartiment, se prezintă o listă de control pentru a facilita acțiunile și monitorizarea în cadrul etapei de planificare următoare, care include studiul de fezabilitate și documentația de proiectare pentru organizarea licitației.

- 1) Listă de control poate include, fără a se limita la:
 - a) termenii limită propuși pentru prezentare;
 - b) durata necesară pregătirii documentației pentru implementare;
 - c) starea curentă a documentelor disponibile;
 - d) organizația responsabilă;
 - e) comentarii privind problemele și riscurile anticipate.
- 2) Lista de control face referință la:
 - a) cerințele administrative (achiziționarea terenului, etc.);
 - b) cerințele de mediu;
 - c) cerințele instituționale (instituirea juridică a structurii operaționale).

Capitolul V

MODALITATEA DE AVIZARE ȘI APROBARE A SECȚIUNII „APĂ ȘI SANITAȚIE”

132. Avizarea și aprobarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN) se efectuează conform prevederilor Legii nr. 835/1996.

133. Proiectul secțiunii specializate „Apă și sanitație” va fi avizat, inclusiv și de instituțiile:

1) Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, având competențele de avizarea permiselor de folosire a apei, evacuarea apelor uzate, stabilirea zonelor de protecție sanitară a rețelelor și instalațiilor de aprovizionare cu apă și canalizare, efectuarea expertizei sanitare în domeniul monitorizării calității apei potabile distribuită consumatorilor;

2) Ministerul Economiei și Infrastructurii, având competențele în promovarea politicii statului în domeniul arhitecturii și urbanismului;

3) Ministerul Finanțelor, având competențele în promovarea politicii statului în domeniul bugetar-fiscal, incluzând activitățile legate de finanțarea sectorului alimentare cu apă și sanitație;

4) Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE), având competențele în elaborarea metodologiilor pentru calcularea, aprobarea și aplicarea tarifelor la serviciile publice de aprovizionare cu apă și sanitație și la epurarea apei uzate;

5) Agenția „Apele Moldovei”, având competențele de implementarea politicii statului în managementul resurselor de apă, hidro-ameliorație și aprovizionarea cu apă și sanitație;

6) Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, fiind responsabilă de implementarea politicii statului în domeniul cercetărilor geologice, folosirii și protecției solului și apelor subterane. Expediția Hidrogeologică „EHGeoM” acordă servicii legate de forajul fântânilor arteziene;

7) Agenția de Mediu- autoritate competentă în domeniul eliberării actelor permissive de mediu (avizul expertizei ecologice de stat, autorizația de mediu pentru folosință specială a apei, avizul de mediu la raportul privind evaluarea strategică de mediu pentru documentele elaborate de către autoritatea publică locală);

8) Asociația „Moldova Apă-Canal”, reprezentând asocierea voluntară a întreprinderilor de apă - canal din țară. Asociația acordă servicii de consultanță, elaborează indicatori de performanță (benchmarking) pe bază voluntară;

9) Autoritățile administrației publice locale de nivelul întâi, fiind responsabile pentru elaborarea și aprobarea documentației de urbanism și autoritățile publice locale de nivelul al doilea fiind responsabile de elaborarea și aprobarea planurilor de amenajare a teritoriilor;

10) Consiliul Național Planificare a Teritoriului, având sarcina principală de supravegherea procesului de elaborare a Planului de amenajare a teritoriului național și a planurilor de amenajare a teritoriilor regionale, finanțate din bugetul de stat, precum și coordonarea activităților autorităților administrației publice centrale și locale în vederea elaborării documentației de amenajare a teritoriului ș.a.;

11) alte organisme centrale și teritoriale interesate stabilite în tema-program pentru proiectare întocmită, avizată și aprobată conform prevederilor legale.

134. Autoritatea administrației publice centrale (beneficiarul proiectului) va efectua procedura de evaluare strategică de mediu pentru Secțiunea specializată „Apa și sanitație” a PATN în scopul obținerii de la organul central al administrației publice în domeniul mediului sau subdiviziunea sa teritorială a avizului de mediu la raportul privind evaluarea strategică de mediu, sau avizul de evaluare prealabilă emise conform prevederilor [Legii nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu](#).

135. Avizarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” de către organismele menționate, se efectuează prin verificarea:

- 1) respectării actelor normative și a temei-program aprobate;
- 2) introducerii în proiectul documentației elaborate a observațiilor și recomandărilor din avizele obținute conform cerințelor legale, în măsura în care ele nu contravin legislației și sunt acceptate de către elaboratorul documentației;
- 3) transpunerii exacte în proiectul documentației a strategiilor naționale și sectoriale de dezvoltare a infrastructurii de apă și sanitație adoptate pentru întreg teritoriul țării, regiunii, raionului, localității;
- 4) adoptării unor decizii argumentate, care prevăd utilizarea echilibrată și gestionarea responsabilă a resurselor naturale;
- 5) prevederii de măsuri pentru asigurarea echilibrului ecologic, prevenirii poluării mediului, etc.

136. Forma finală a documentației, semnată și ștampilată de elaborator, prezentată în 2 (două) exemplare, inclusiv în formă digitală, Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului spre examinare și avizare, va cuprinde observațiile și recomandările formulate de instituțiile abilitate să elaboreze avize și propuneri la proiect, conform competențelor sale. Redactarea finală a documentului ține de atribuția elaboratorului.

137. Documentația coordonată de Consiliul Național Planificare a Teritoriului se înaintează de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului spre aprobare Guvernului. După aprobarea documentului de către Guvern, documentul este înaintat pentru adoptare în Parlament.

138. Secțiunea specializată adoptată de lege devine aplicabilă.

139. Prevederile secțiunii specializate „Apă și sanitație” a planului de amenajare a teritoriului național sunt obligatorii pentru celelalte secțiuni ale planului de amenajare a teritoriului național și pentru planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism care le detaliază.

Conținutul-cadru al temei-program pentru elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN)

1 Denumirea lucrării - se specifică: adresa, denumirea obiectivului pentru proiectare, studiu etc; fundamentarea pentru elaborarea temei - program (scrisoare, contract, decizie etc.)

2 Elaboratori și colaboratori - se specifică denumirea și adresa proiectantului-antreprenor general, subantreprenorilor, precum și ale altor persoane fizice sau juridice participante la realizarea obiectivului, concepției și studiilor de fundamentare etc.

3 Beneficiar - se specifică denumirea completă și adresa juridică a beneficiarului.

4 Sursele de finanțare:

5 Necesitatea lucrării - se menționează problemele existente în teritoriu: (condițiile ecologice, social-economice, situația demografică, dezvoltarea infrastructurii de producție, sociale, edilitare și de transport, protecția patrimoniului construit și natural etc), care determină necesitatea elaborării lucrării, efectuarea unor studii profunde suplimentare sau speciale.

6 Scopul lucrării, conținutul, etapele și termenii de realizare - se specifică obiectivele incluse pentru elaborare, domeniul de utilizare, efectele sociale și economice scontate și nomenclatorul de lucrări inclus în fiecare etapă (piese scrise și desenate, scările planșelor principale).

7 Pregătirea datelor inițiale - se specifică procedura și responsabilii de culegerea și sistematizarea datelor inițiale, executarea studiilor și prospecțiunilor, utilizarea hărților și materialelor topografice.

8 Modul de elaborare a lucrării - se concretizează procedura de conlucrare la fiecare etapă cu beneficiarul, de consultare în procesul de elaborare și aprobare a lucrării, organismele teritoriale emitente de avize. Se specifică lucrările care pot fi executate de subantreprenori.

9 Alte date și cerințe - se evidențiază istoricul obiectivului, indicațiile privind lucrările suplimentare, măsurile de protecție civilă, derogări, completări, abaterile de la cerințele prezentelor Instrucțiuni, de la componența și conținutul secțiunilor de fundamentare a proiectului.

10 Valorificarea lucrării - se determină modalitatea controlului de autor asupra realizării, domeniile de utilizare.

11 Avizarea și aprobarea - se reflectă procedura de avizare și aprobare și lista organismelor emitente de avize prealabile și generale.

12 Termenii de realizare și costul lucrării - se specifică termenii de realizare a fiecărei etape, valoarea estimativă a lucrărilor specificate în tema-program.

Coordonat:

denumirea organizației

Beneficiar:

numele, prenumele, semnătura și data

L.Ș.

Proiectant general:

denumirea organizației

L.Ș.

Conducătorul organizației
de proiectare:

numele, prenumele, semnătura și data

L.Ș.

NOTĂ

1. Tema-program se aprobă de Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului (MADRM), examinată și avizată de către Consiliul Național pentru Planificarea Teritoriului.

2. După caz, tema-program poate fi completată pe parcursul elaborării proiectului secțiunii specializate, dacă aceasta este stipulată în contractul încheiat între elaborator și beneficiarul documentației respective.

3. Tema-program este valabilă pe perioada elaborării proiectului. În caz că elaborarea proiectului durează mai mult de trei ani, din diferite motive, Tema-program se va actualiza sau elibera alta, avizată de Consiliul Național pentru Planificarea Teritoriului și aprobată de MADRM.

SURSE DE DOCUMENTAȚIE**Sursele A: Sursele de informație, datele disponibile și documentele consultate**

- Sursa A1: Documente
- Sursa A2: Scrisori oficiale
- Sursa A3: Sumarul reglementărilor relevante

Sursele B: Documentația de mediu

- Sursa B1: Metoda de evaluare a poluării resurselor de apă
- Sursa B2: Impactul deversării efluenților asupra corpurilor de apă receptoare și fișele datelor de mediu ale raionului
- Sursa B3: Rezultatele studiilor analitice ale nămolului
- Sursa B4: Baza juridică pentru evacuarea nămolului, opțiunile generale de evacuare și structura costurilor asociate
- Sursa B5: Inventarierea apei uzate industriale

Sursele C: Documentația tehnică

- Sursa C1: Hidro-geologia
- Sursa C2: Alimentarea cu apă
- Sursa C2.1: Balanța apei
- Sursa C2.2: Extinderea rețelei de distribuție a apei și opțiunile de reabilitare
- Sursa C2.3: Componentele tratării apei
- Sursa C3: Epurarea apei uzate
- Sursa C3.1: Tehnologiile de epurare a apei uzate
- Sursa C3.2: Proiectarea preliminară a stației de epurare a apei uzate (SEAU)
- Sursa C4: Strategia regiunii de dezvoltare, a raionului (Costul investiției pe comunitate)
- Sursa C5: Campanii de măsurare
- Sursa C5.1: Măsurători în rețelele de distribuție a apei
- Sursa C5.2: Măsurători în rețelele de canalizare
- Sursa C6: Criteriile de proiectare
- Sursa C6.1: Criteriile de proiectare
- Sursa C6.2: Prognoze
- Sursa C7: Analiza lucrărilor existente

Sursele D: Analiza

- Sursa D1: Costurilor
- Sursa D1.1: Costurilor unitare
- Sursa D1.2: Costurile de operare, întreținere și administrare (O&Î)
- Sursa D2: Analiza financiară / economică
- Sursa D2.1: Prognoza demografică
- Sursa D2.2: Prognoza veniturilor
- Sursa D2.3: Analiza și prognoze economice
- Sursa D2.4: Capacitatea de contribuție a gospodăriilor casnice
- Sursa D2.5: Capacitatea de contribuție a agenților economici
- Sursa D3: Componentele proiectului

Sursele E: Hărți

- Sursa E1: Planurile de amenajare a teritoriului și urbanistice ale localităților și planurile de gestionare a bazinului hidrografic pentru râurile Nistru, Dunăre și Prut și Marea Neagră
- Sursa E1.1: Strategiile naționale și sectoriale de dezvoltare socioeconomică
- Sursa E1.2: Rețeaua de alimentare cu apă
- Sursa E1.3: Rețeaua de canalizare
- Sursa E2: Strategiile regiunilor de dezvoltare și a raioanelor
- Sursa E2.1: Trăsăturile principale
- Sursa E2.2: Nivelele serviciilor actuale
- Sursa E2.3: Sursele și instalațiile de apă
- Sursa E2.4: Apa uzată și sanitația
- Sursa E2.5: Alternative.



Республика Молдова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**ПРИКАЗ № 128
от 25-06-2020**

**об утверждении Инструкции по разработке
специализированного раздела «Водоснабжение
и санитария» Плана обустройства территории
страны (ПОТС)**

Опубликован : 28-08-2020 в Monitorul Oficial № 221-225 статья № 752

На основании статьи 16 части (1) и части (4) Закона № 100/2017 о нормативных актах (Официальный монитор Республики Молдова, 2018, № 7-17, ст. 34), статьи 11 части (1) пункта к) Закона № 98/2012 о центральном отраслевом публичном управлении (Официальный монитор Республики Молдова, 2012, № 160-164, ст. 537), статьи 8 и статьи 78 Закона № 835/1996 об основах градостроительства и обустройстве территории (Официальный монитор Республики Молдова, 1997, № 1-2, ст. 2), пункта 8 подп. 12), пункта 9 подпункта 11) Положения об организации и функционировании Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды, утвержденного Постановлением Правительства № 695/2017 (Официальный монитор Республики Молдова, 2017, № 322-328, ст. 797), ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Инструкцию по разработке специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (ПОТС), согласно приложению.

2. Аннулировать Приказ министра окружающей среды № 33 от 18 апреля 2014 г. об утверждении руководства по подготовке Плана водоснабжения и санитарии в Республике Молдова (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., №134-141, ст.725).

3. Опубликовать настоящий приказ в Официальном мониторе Республики Молдова.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на государственного секретаря Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды, ответственного за региональное и сельское развитие.

МИНИСТР

Ион ПЕРЖУ

№ 128. Кишинэу, 25 июня 2020 г.

Утверждено
Приказом министра сельского
хозяйства, регионального развития и
окружающей среды
№ 128 от 25 июня 2020

ИНСТРУКЦИЯ

поразработке специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (ПОТС)

Глава I

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. План обустройства территории страны через свои специализированные разделы представляет собой синтез среднесрочных и долгосрочных секторальных стратегических программ и устанавливает директивные направления организации и устойчивого развития населенных пунктов на всей территории страны. Положения плана обустройства территории страны и его разделов являются обязательными для всех остальных планов обустройства территории и градостроительных планов, в которых они детализируются.

2. Инструкция по разработке проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (далее - Инструкция) является составной частью комплекса нормативных актов, призванных обеспечить точное выполнение положений [Закона № 835/1996 об основах градостроительства и обустройстве территории](#) (далее - Закон № 835/1996), который также предусматривает разработку и утверждение отдельными законами специализированные разделы Плана обустройства территории страны, включительной настоящий раздел.

3. Настоящая Инструкция устанавливает основной состав, порядок разработки и утверждения специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны и содержит минимальные требования для разработки проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» и обеспечивает согласованность при разработке необходимой документации для планирования и разработки проекта и обоснования его основных компонентов и взаимосвязанность с остальными специализированными разделами Плана обустройства территории страны.

4. Настоящая Инструкция послужит основой для разработки технических спецификаций по государственным закупкам услуг для разработки проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны.

5. Настоящая Инструкция может прийти в поддержку местным сообществам для определения, структурирования и подготовки наиболее жизнеспособные проекты для развития инфраструктуры водоснабжения и санитарии (далее - ВиС) в своих населенных пунктах, в том числе и учреждениям и органам власти, уполномоченными и ответственными за согласования и выдачи заключений по проектам документации по обустройству территории и т.д. Развитие инфраструктуры канализации/санитарии должна осуществляться в соответствии с положениями [Директивы № 91/271/СЕЕ об очистке городских сточных вод](#) Положении о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов утвержденной Постановлением Правительства [№950/2013](#), с учетом агломераций и Эквивалентный житель (ЭЖ) и/или экономической деятельности которая в достаточной мере сосредоточена в определенной местности, чтобы обеспечить возможность сбора городских сточных вод и их направление к очистному сооружению или к конечной точке сброса.

6. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства

территории страны содержит положения директивного и регламентирующего характера, обязательные при проведении мероприятий по обустройству территории, которые осуществляются на основании региональных и местных планов обустройства территории и градостроительных планов. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» содержит следующие важные аспекты планирования и мониторинга:

1) технические характеристики водных систем, которые могут пересекать административные границы нескольких районов (например, магистральные трубопроводы, которые пересекают несколько населенных пунктов) и, следовательно, требуют технической и физической интеграции нескольких районных систем;

2) географические и экологические характеристики, которые могут стимулировать объединение агломераций с целью улучшения технико-физических возможностей различных населенных пунктов, принадлежащих к разным районам, создания, развития и совершенствования публичных услуг водоснабжения и канализации, развития партнерства, ассоциаций сообществ и территориально-административных единиц для создания и эксплуатации общих технико-публичных инженерных систем (общие станции очистки воды, очистки сточных вод, городских сточных вод и промышленных/технологических сточных вод и т. д.) в соответствии с положениями [Закона № 303/2013](#) о публичной услуге водоснабжения и канализации, [Закона о воде № 272/2011](#), Положении о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов утвержденной [Постановлением Правительства №950/2013](#) и другими законодательными положениями;

3) возможность развивать экономику в широких масштабах путем создания более эффективных и конкурентоспособных структур, с технической точки зрения, для эксплуатации и технического обслуживания систем ВиС (региональных операторов для публичного водоснабжения и канализации) или для развития инфраструктуры и мониторинга (тендерная процедура для закупок строительных услуг, строительного надзора, бюджетирования и реализации выплат).

7. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» станет стратегическим инструментом для Правительства, который будет способствовать улучшению управления на уровне страны услугами водоснабжения и санитарии, эффективности планирования секторальных и приоритетных, а также оптимизации финансирования сектора водоснабжения и санитарии для достижения поставленных национальных целей. Ожидаемый результат заключается в том, что Инвестиционный план, который будет представлен в специализированном разделе «Водоснабжение и санитария», станет одним из базовых документов для развития инфраструктуры водоснабжения и санитарии, приоритизации национального и международного финансирования в поэтапном и гармонизированном виде.

8. Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды является органом центрального публичного управления, ответственным за разработку и мониторинг реализации Плана обустройства территории страны со всеми своими специализированными разделами, в том числе и специализированным разделом «Водоснабжение и санитария».

9. Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды проводит процедуру стратегической экологической оценки специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» в соответствии с положениями, установленными [Законом № 11/2017](#) о стратегической экологической оценке и Справочником по проведению процедур стратегической экологической оценки, утвержденной [Приказом Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды № 219](#) от 01.10.2018. Процедура стратегической экологической оценке проводится одновременно с процессом разработки специализированного раздела «Водоснабжение и санитария».

10. Понятия, используемые в настоящей Инструкции, имеют значения предусмотренные в [Законе № 835/1996](#), [Законе № 438/2006](#) о региональном развитии в Республике Молдова, [Законе](#)

о воде №272/2011, Стратегии водоснабжения и санитарии (2014–2028) утвержденная Постановлением Правительства №199/2014, Стратегии окружающей среды на 2014-2023 годы утвержденная Постановлением Правительства №301/2014 и другими действующими нормативными актами.

Глава II ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

11. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны представляет общее пространственное видение в масштабе территории всей страны как синтез секторальных стратегических программ и имеющий целью указать поэтапно главные директивные направления на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды развития инфраструктуры водоснабжения и санитарии, определить лучшие технические и экономические меры, в том числе планирование и приоритизация инвестиций и значимый инструмент для привлечения секторальных инвестиций, которые должны способствовать обеспечению сбалансированного и устойчивого развития всей территории Республики Молдова в соответствии с национальным законодательством и стандартами Европейского Союза, а также к достижению следующих целей:

1) качественное улучшение жизни, защита здоровья людей посредством безопасного доступа к качественной питьевой воде и улучшенной санитарии, последовательного и выполнимого планирования и развития инфраструктуры водоснабжения и канализации, приведение Республики Молдова в соответствие с требованиями и стандартами ЕС, а также выполнение обязательств, взятых в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года по управлению питьевой водой, сточными водами и повышению эффективности использования воды во всех секторах национальной экономики;

2) увеличение эффективности использования воды в секторах национальной экономики (промышленная, коммерческая и сельскохозяйственная деятельность), обеспечение устойчивого процесса сбора и подачи питьевой воды, расширение рационального повторного использования обработанных и переработанных вод, сокращение доли необработанных сточных вод и значительное увеличение безопасной рециркуляции и повторного использования в перспективе достижения целей циркуляционной экономики;

3) предотвращение трансграничных загрязнений путем развития экологической инфраструктуры (очистных сооружений и канализационных систем) в гидрографических бассейнах;

4) защита водных ресурсов от рисков изменения климата в соответствии с предусмотренными мерами в Стратегии адаптации к изменению климата в Республике Молдова, адаптации инфраструктуры сектора водоснабжения и санитарии к существующим водным ресурсам как качественно, так и количественно, а также к возможным экстремальным климатическим феноменам вызванным засухами или наводнениями;

5) содействие и устойчивое освоение ресурсов природных минеральных вод Республики Молдова (негазированная или природная газированная) для потребления, в том числе и в терапевтических целях, а также для развития качественного и устойчивого оздоровительного туризма и др.

12. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны является также и стратегическим документом и очень важным инструментом, способствующим достижению главной цели Национальной стратегии развития «Молдова 2030», которая заключается в заметном улучшении качества жизни всех граждан в Республике Молдова и согласованной с целями Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, адаптированной к контексту Республики Молдова, которые нацелены на повышение доступа людей к инфраструктуре водоснабжения и санитарии, публичным услугам и качественным жилищным условиям, в обеспечении фундаментального права на здоровую и безопасную окружающую среду, а также и в соответствии с Соглашением об ассоциации между

Республикой Молдова и Европейским Союзом, в том числе и при реализации целей Стратегии водоснабжения и санитарии (2014–2028 годы), в реализации задач и достижению целевых показателей Национальной программы внедрения Протокола по воде и здоровью в Республике Молдова на 2016-2025 годы, путем:

1) направления и содействия развитию инфраструктуры ВиС на всей территории Республики Молдова, разработанные согласованным образом и адаптированные к существующим условиям в населенных пунктах, основанными на принципе справедливости и эффективности, чтобы способствовать сбалансированному и устойчивому развитию населенных пунктов;

2) обеспечения качественного проектирования инфраструктуры в соответствии с существующими системам ВиС, а также с доступностью и ограничениями, связанными с источниками воды в населенных пунктах;

3) мониторинга результатов путем анализа существующих недостатков в области обеспечения услугами ВиС и предпринятых мер для их решения и сравнения предлагаемых систем для разных регионов и районов страны с использованием общих показателей эффективности;

4) устойчивого планирования среднесрочных и долгосрочных инвестиций (в основном на период в 30 лет), привлечение секторальных инвестиций и улучшение способности поглощать средства в секторе водоснабжения и санитарии. Долгосрочное инвестиционное планирование должно основываться на анализе и оценке текущей ситуации, прогнозах по дебиту питьевой воды и сточных вод, в сравнении с национальными и региональными/районными целями, анализе региональных/местных опций и стратегий.

13. Основная цель специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны состоит в повышении эффективности устойчивого развития инфраструктуры водоснабжения и санитарии с планированием и приоритизации инвестиций, основанных на детальном анализе текущей ситуации, технических и институциональных опций, предотвращении и устранении дисфункций и для обеспечения сбалансированного развития территории всей страны.

Глава III

ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПРИМЕНЕННАЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАЦИЯ»

14. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны разрабатывается/изменяется/обновляется по предложению Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды.

15. Для разработки специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды составляет тему-программу, содержание которой детализировано в Приложении 1 к настоящей Инструкции, и согласовывается Национальным советом по планированию территории.

16. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» разрабатывается на основе существующих секторальных политик и включает План действий для расчета инвестиций и операционных расходов.

17. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» является документом стратегического планирования и соответствует стратегическим видениям Национальной стратегии развития «Молдова 2030», о «увеличении доступа людей к безопасным источникам воды, энергии, системам канализации» и «развитии качественной, надежной, долгосрочной устойчивой инфраструктуры по всей стране для поддержки экономического развития и роста благосостояния населения, уделяя особое внимание широкому и справедливому доступу для всех», должен продемонстрировать, что:

1) предлагаемые инвестиции являются частью плана развития, расходы которого являются

эффективными на долгосрочный период и являются частью национальной, региональной и районной стратегии способствующие улучшению (i) услуг ВиС для жителей и (ii) качества окружающей среды;

2) технические решения предлагаются для всех населенных пунктов из регионов развития и районов, в том числе для населенных пунктов, расположенных на территориях, с опасными геологическими, гидрогеологическими и сейсмическими процессами, с историческими источниками загрязнения, и обосновываются соответствующими стандартами проектирования, которые обеспечивают необходимую производительность и в условиях соблюдения правил планирования, которые существуют в Республике Молдова, и в соответствии с нормативно-регламентирующей базой ЕС;

3) рекомендации по развитию систем ВиС основаны на обоснованной оценке демографических тенденций, удельного расхода и разумного использования воды и анализе карт натуральных рисков и рисков загрязнения;

4) предлагаемые инвестиции учитывают существующую инфраструктуру и подлежат процессу анализа и выбора опции, соответствующим правилам и передовой практике в области планирования ВиС в странах ЕС;

5) предлагаемые инвестиции являются доступными и будут внедряться через эффективную операционную структуру на основе доступных цен на услуги для населения.

18. Содержание документации должно быть структурировано в соответствии с положениями главы IV настоящей Инструкции. Информация содержащаяся в текстовой части должна соотноситься с графическими материалами.

19. Условные обозначения, используемые на графических материалах (картах, схемах), должны соответствовать Атласу условных знаков для утвержденных топографических планов разработанным Агентством земельных отношений и кадастра. Новые условные знаки будут включены в подписи к подписи. Используемые цвета должны быть прозрачными, чтобы не покрывать детали топографической основы, используемой для графической части.

20. Ответственность за получение исходных данных и другой необходимой информации, а также связанных с программами и стратегиями отраслевого развития несет разработчик (проектировщик), который через Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды, при необходимости, запросит их от центральных и территориальных ведомств, владельцев необходимой информации (Агентство по охране окружающей среды, Агентство «Apele Moldovei», Государственная гидрометеорологическая служба, Агентство по геологии и минеральным ресурсам, Национальное агентство общественного здравоохранения, Национальное бюро статистики, другие учреждения). Окончательная доработка документа выполняется разработчиком на основе требований, предусмотренных в заключениях, выданными заинтересованными организациями, темой-программой/спецификациями и нормативными требованиями.

21. Разработанный документ представлен в виде нормативного акта, составленного в соответствии с положениями [Закона № 100/2017 о нормативных актах](#), включая как можно более краткий и понятный текст, дополненный графическим и текстовым материалом, таблицами и специфическими терминами.

Глава IV

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАЦИЯ»

22. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария», являющийся составной

частью Плана обустройства территории страны, состоит из документов в текстовой и графической форме (карты (схемы)). Текстовые и графические документы содержат:

1) общее вводное описание со следующими основными заголовками:

- a) национальный, региональный и районный контекст;
- b) цели исследования и национальные, региональные и районные цели;
- c) заинтересованные стороны, бенефициары, целевые группы;
- d) результаты и время выполнения;
- e) структура специализированного раздела «Водоснабжение и санитария»;

2) общее описание регионов развития и районов из их состава, которые должно включать:

a) расположение регионов развития, районов, муниципиев/городов и городских центров-полюсов роста (Унгены, Кагул, Сорока, Единец, Оргеев, Комрат), промышленных парков, бизнес-инкубаторов и свободных экономических зон;

b) краткое описание основных характеристик (число жителей и плотность населения, в том числе на агломерациях (ЭЖ¹) с их определением и границами, площадь, количество и структура населенных пунктов, топография, специфические особенности районов, городских центров-полюсов роста, концентрация основных видов экономической деятельности, количество предприятий, ВВП на душу населения, водных ресурсов и т. д.);

c) карта местоположения (географическое и топографическое расположение) регионов развития, районов, городских и сельских населенных пунктов, городских центров - полюсов роста (Унгены, Кагул, Сорока, Единец, Оргеев, Комрат), карта промышленных парков, бизнес-инкубаторов и свободных экономических зон со своими основными показателями (длина (км), площадь (км²), забор воды из природных и подземных бассейнов (млн. м³), водопользование, в том числе: для нужд производства, из которых, питьевой воды и водоснабжение сельского хозяйства, для бытовых нужд (млн. м³), для ирригационной инфраструктуры, водных ресурсов (рек, озер и т.д.) и выполненные в соответствии с требованиями пунктов 23 и 24 настоящей Инструкции;

d) карта расселения и с плотностью населения, в том числе по агломерациям (ЭЖ) в составе населенных пунктов;

3) анализ текущей ситуации инфраструктуры водоснабжения и санитарии на национальном уровне, регионах развития и районах, в том числе и в агломерациях различных размеров;

4) описание и инвентаризация существующих систем водоснабжения и санитарии. Карты, указывающие на существующую ситуацию и прогнозируемую инфраструктуру водоснабжения и санитарии (водопровод и канализационные сети, водосборы, очистные сооружения сточных вод, промышленные водоочистные сооружения, водоочистные сооружения, ирригационные системы и т.д.), зонирование территории по степени негативного влияния опасных геологических процессов, а также гидрографическая ситуация на национальном, региональном (регионах развития) и районом уровнях;

5) определение проблем (недостатков) и инструментов/способов их решения;

б) прогнозы демографической вариации, прогнозы развития зон для покрытия системами водоснабжения и санитарии;

¹ Эквивалентный житель (ЭЖ) – единица измерения для биоразлагаемого загрязнения, определяющая размер загрязнения от агломерации людей. Порядок расчета ЭЖ для агломерации людей определяется соотношением между общей нагрузкой в БПК5 сточных вод и значением 60g БПК5/день, соответствующим эквивалентному жителю ([Постановление Правительства №950/2013 об утверждении Положения о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов и, Стратегии водоснабжения и санитарии \(2014-2028 гг.\), утвержденной \[Постановление Правительства №199/2014\]\(#\)](#)).

- 7) прогнозы количества и качества питьевой воды и сбора сточных вод, определение источника воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и качества воды природных рецепторов, в которые сбрасываются сточные воды, о водно-болотных угодьях и т.д.;
- 8) прогнозы по улучшению инфраструктуры, необходимой для удовлетворения будущего спроса на воду (водоснабжения и сбора сточных вод);
- 9) обоснование выбора конкретных мер по улучшению систем ВиС (в зависимости от потребностей, эффективности расходов, строительного потенциала, надежности, эксплуатации, технического обслуживания и т.д.);
- 10) рекомендуемые меры по совершенствованию системы водоснабжения, менеджмент сточных вод и/или санитарии;
- 11) карты (схемы), на которых указаны центры обслуживания систем водоснабжения и управления сточными водами;
- 12) карты (схемы) с указанием охраняемых государством природных территорий (гидрологических природных памятников, ресурсных заповедников, научных заповедников, ботанических, зоологических, дендрологических садов (при необходимости) и т.д.), построенных водно-болотных угодий, схем прибрежных защитных полос водоохранных зон, рек и водоёмов, карта (схема) элементов национальной экологической сети, необходимых для обеспечения ее функционирования (экологические коридоры, зоны ядра и буферные зоны и т.д.);
- 13) выявление и картографирование проблемных зон или территорий, которые требуют программ первоочередного вмешательства (неблагополучные зоны с экономической и социальной точки зрения, зоны с сильно деградирующими природными ресурсами, зоны с резким демографическим спадом или с серьезным демографическим дисбалансом, зоны с нехваткой рабочих мест, зоны пострадавшие от различных природных явлений, зоны которые должны поддерживаться на основе национальных и/или международных программ и средств из источников не противоречащих законодательству, в том числе из донорских средств от международных организаций) и анализа дисфункций;
- 14) оценка воздействия (с указанием экологических, социальных, экономических последствий, влияния изменения климата и т.д.), в том числе для ситуаций, в которых проблема не будет решена;
- 15) установление, в соответствии с национальными и региональными/районными стратегическими документами, основных направлений развития инфраструктуры ВиС и уточнение приоритетов вмешательства для достижения устойчивых экономических, социальных и экологических целей;
- 16) корреляция отраслевых разработок в различных территориях и областях деятельности с интересами регионального развития страны, с обеспечением постоянного баланса между существующими ресурсами и требованиями по их освоению с интересами общества, интеграцией с другими секторами, такими как землепользование, жилье для населения, энергетическая и транспортная инфраструктура, для предотвращения фрагментации в процессе формулировании публичных политик и принятии оптимальных решений;
- 17) реабилитация и охрана природной и застроенной среды, разграничение зон, имеющие ценность культурного, исторического или природного наследия;
- 18) оценка инвестиционных расходов в инфраструктуру водоснабжения и санитарии, в том числе оценку операционных, эксплуатационных и административных расходов. Инвестиционная программа на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды, на национальном, региональном (регионов развития) и районном уровнях.

23. Все текстовые документы и графические материалы специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» выполняются и предоставляются на бумажных носителях и в электронном виде. Графические материалы выполнены в надлежащем масштабе, в зависимости от типа документации, указанном в пункте 24 настоящей Инструкции, выполненные на

актуализированной цифровой топографической основе реализованные в единой системе координат MOLDREF 99, в соответствии с положениями Закона №778/2001 о геодезии, картографии и геоинформатике и положениями Постановления Правительства №999/2006 о системе разграфки и номенклатуры листов карт и топографических планов в Республике Молдова.

24. Графические материалы, как правило, выполненные в системе ГИС (Географическая Информационная Система) или в формате dwg/dxf, и используемые по обоснованию проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария», следующие:

1) карты Республики Молдова в масштабе от 1: 250000 до 1: 500000 для проблем общего характера для обобщений в масштабе 1: 1000000 и ниже;

2) схемы и планы инфраструктуры водоснабжения и санитарии, гидрографической сети, водных объектов, зон чувствительных, зон водно-болотных угодий и уязвимых зон, гидротехнических сооружений, прибрежных водоохраных полос, рек и водоемов, зон и защитных полос, охраняемых территории в соответствии с Директивой № 2000/60/ЕС от 23.10.2000 устанавливающей рамочные положения о деятельности сообщества в области водной политики, зоны наводнения и зоны подверженные риску наводнения, точки забора и сброса воды, управление гидрографическими бассейнами и т. д., в масштабе: 1: 250000 для проблем общего характера (текущая ситуация и прогнозируемая);

3) схемы и планы инфраструктуры водоснабжения и санитарии, гидрографической сети, водных объектов, зон чувствительных, зон водно-болотных угодий и уязвимых зон, гидротехнических сооружений, прибрежных водоохраных полос, рек и водоемов, зон и защитных полос, охраняемых территории в соответствии с Директивой № 2000/60/ЕС от 23.10.2000 устанавливающей рамочные положения о деятельности сообщества в области водной политики, зоны наводнения и зоны подверженные риску наводнения, точки забора и сброса воды, управление гидрографическими бассейнами и т. д., в масштабах: 1:25000, 1:50000 și 1:100000, для детализации некоторых проблем национального, регионального (регионов развития) и районного значения;

4) картограммы, схемы и фрагменты карт, в масштабах: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 и 1:10000, для детализации и проиллюстрирования некоторых аспектов, необходимых для обоснования стратегий, приоритетов и способов решения основных проблем территории на национальном, региональном (регионов развития) и районном уровнях.

25. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» может состоять из двух основных отдельных частей: Часть I. Водоснабжение и Часть II. Санитария, если такое требование установлено в теме-программы.

26. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» периодически пересматривается и обновляется, но не реже одного раза в десять лет, по предложению Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды Правительству Республики Молдова, в зависимости от изменений, происходящих в социально-экономическом развитии страны, государственных приоритетов, необходимость модернизации систем ВиСи в соответствии с Планами управления бассейновым округом и инвестициями, запланированных на период более 5 лет.

Часть I

Анализ текущей ситуации

1.1 Общие данные

27. Для оценки текущей ситуации, связанной с водоснабжением и санитарией на национальном, региональном и местном уровнях, необходимы следующие виды деятельности:

1) сбор региональных (из регионов развития) и районных данных о текущей ситуации в

областиводоснабжения и санитарии (водных ресурсов (подземных и поверхностных вод), санитарной ситуации, возрасте и уровне эффективности коллективных систем водоснабжения/системсанитарии, приёмники сточных вод, агломераций, обслуживаемое население, потребление воды, измеряемый расход воды, неучтенное количество воды (реальные и предполагаемые потери воды), техническое обслуживание инфраструктуры, соответствие стандартам качества и охраны окружающей среды, уровень обеспечения системами сбора и очистки сточных вод, сброс неочищенных сточных вод, качество сбросов сточных вод с очистных сооружений и сброс необработанных ливневых стоков из систем сбора, данные о состоянии ирригационной инфраструктуры и качестве сточных вод, используемых для ирригационных целей и т.д.);

2) анализ собранных данных (гидрологические данные, процесс очистки и химическое качество воды, химические параметры воды из источников и систем водоснабжения, структурное состояние, уровень технического обслуживания систем, засорение и завалы в сети, параметры/показатели качества промышленных сточных вод для эвакуации в централизованные канализационные системы населенных пунктов, уровень доступа населения к усовершенствованным источникам питьевой воды, общая доля населения, подключенного к канализационным системам и т.д.) и анализ мер запланированных органами местной власти в области ВиС, установленными утвержденной документацией по градостроительству и обустройству территории, стратегиями, прогнозами, планами и программами социально-экономического развития национального, регионального и районного уровней и т.д.;

3) результаты (показатели эффективности, анализ недостатков, текущая ситуация по применению передовых европейских практик (новых технологий), признанных в области управления водоснабжением и санитарии);

4) изучение планов, исследований, региональные схемы водоснабжения и санитарии, докладов предыдущих проектов и полное описание текущей ситуации;

5) анализ имеющейся информации, а также дополнительные измерения, анализы и исследования, считающиеся необходимыми, в том числе оценки технического состояния существующих гидротехнических сооружений, карт опасности затоплений и карт риска затоплений, планов по управлению рисками наводнений в гидрографических округах бассейна реки Днестр и бассейна Дунай-Прут-Черное море;

б) презентация и упоминание всех источников информации и нормативной базы.

1.2 Общее описание природных особенностей

28. Представляется общее описание/естественные характеристики регионов развития и районов, со ссылкой на: (i) окружающую среду, (ii) климат, (iii) ландшафт и рельеф, (iv) геологию и гидрогеологию и (v) экологическое состояние каждого района и региона развития и чувствительные зоны (естественные водоемы с пресной водой, ставшие эвтрофными, или которые в ближайшем будущем могут стать эвтрофными, если не будут приняты меры по их защите, озера и водотоки, попадающие в естественные водоемы или водохранилища, с ограниченным водообменом другие в соответствии с Постановлением Правительства № 950/2013 об утверждении Положения о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов*), а также о влиянии изменения климата.

29. Вводные данные для ПВС имеют решающее значение для обеспечения качества и ценности выводов и рекомендаций. Если представляемые данные (официальные) считаются неподтвержденными, то будут проводиться дополнительные исследования, чтобы определить реальные существующие условия. Всегда указываются источники информации для каждого набора важных данных.

1.3 Инфраструктура

30. Проводится сбор и оценка информации о соответствующей существующей

общественной инфраструктуре, другой инфраструктуре кроме инфраструктуры водоснабжения и водоснабжения, такой как: транспортная инфраструктура, дороги, санитария (управление отходами: сбор, транспортировка, обработка, восстановление и утилизация отходов, размещение отходов, операторы и т.д.), энергетическая инфраструктура (электричество, природный газ, система отопления), социальные институты и т.д., которые могут повлиять на инфраструктуру водоснабжения и санитарии.

1.4 Социально-экономическая оценка

31. Оценивается социально-экономический профиль Республики Молдова, регионов развития, районов, муниципалитетов и городов-полюсов роста. Данные будут использованы в качестве основы для прогнозов спроса на воду, объемов сточных вод, а также для приоритизации и доступности инвестиций.

32. Представленная информация должна содержать следующие данные:

- 1) административная - территориальная организация;
- 2) число жителей, в том числе плотность населения по стране, по регионам развития и районам;
- 3) распределение населенных пунктов и поселений или населенных пунктов, которые образуют агломерации;
- 4) ситуация и прогноз национальной экономики (рост ВВП на национальном и региональном уровнях, инфляция);
- 5) экономическая деятельность (концентрация экономической деятельности) и основная производственная деятельность и количество предприятий;
- 6) занятость и доходы;
- 7) доходы и расходы домохозяйств в населенном пункте, рассматривая средний доход домохозяйств с наименьшими доходами;
- 8) уязвимые группы и группы населения с особыми потребностями (малообеспеченные группы населения, домашние хозяйства, возглавляемые женщинами и детьми, этнические меньшинства, люди с ограниченными возможностями и т.д.);
- 9) анализ текущей социально-экономической ситуации, осуществляемый на основании:
 - a) сбора и анализа статистических демографических данных на местном, районном и региональном уровне (например, переписи населения, оценки и т.д.) как минимум за последние пять лет;
 - b) сбора данных о миграционных тенденциях в каждом регионе развития, районе (например, тенденции миграции населения из сельских районов в города и в соседние страны);
 - c) сравнении тенденций на национальном, регионов развития и районном уровнях;
 - d) сбора и анализа информации (существующие исследования) о прогнозах на ближайшие десятилетия.

33. Социально-экономический профиль будет структурирован по разделам в следующей редакции:

- 1) социально-экономический профиль Республики Молдова;
- 2) социально-экономический профиль регионов развития;
- 3) социально-экономический профиль районов и муниципий/городов-полюсов роста.

1.5 Анализ национальной правовой основы Европейского Союза

34. Представляется общая информация о законодательной основе для сектора водоснабжения

и санитарии и правовые обязательства, вытекающие из международных соглашений.

35. Описываются соответствующие правовые основы, в том числе:

1) национальное законодательство в области водоснабжения, санитарии, окружающей среды, здравоохранения, безопасности пищевых продуктов, регионального развития, обустройства территорий и градостроительства, экономики, финансов;

2) законодательство Европейского Союза в области ВиС и его значение для национального законодательства.

1.6 Анализ институциональной базы

36. Представляется анализ всех соответствующих организаций, участвующих в мониторинге и регулировании сектора водоснабжения и санитарии в Республике Молдова, существующих на национальном и районном уровне (министерства и публичные учреждения). Полномочия и функции каждого учреждения кратко описываются.

37. Представляются основные характеристики существующих операторов в секторе водоснабжения и санитарии, в том числе организаций, расположенных в населенных пунктах сельской местности, таких как ассоциации водопользователей в регионе проекта (район/регион развития). В соответствии с законодательством, регулирующим коммерческую тайну, содержание и объем представленной информации, устанавливаются операторами и включают:

1) правовой статус;

2) функции и организационная структура;

3) персонал;

4) отношения с другими учреждениями (договорные отношения и т.д.);

5) оценка операционных и финансовых показателей (представленные ключевые показатели, такие как эффективность загрузки производственных мощностей, эффективность сбора и т.д.). Сравнение производительности различных операторов и комментарии реализации экономического потенциала;

6) основные недостатки;

7) рекомендации по улучшению.

1.7 Гидрографические бассейны и водные ресурсы

38. Представлена информация о существующих водных ресурсах, структурированных в следующих разделах:

1) Общие данные, которые включают:

a) общее описание водных ресурсов (количество и качество ресурсов подземных и поверхностных вод) на уровне регионов развития/районов, прилагаются необходимые карты в соответствующем масштабе;

b) описываются гидрографические бассейны и подбассейны и включаются основные характеристики рек и озер на региональном/районном уровнях;

c) описываются основные характеристики ресурсов подземных вод (водоносных горизонтов, гидрогеологическая ситуация и т.д.);

d) описываются проблемные участки с нехваткой воды;

e) описание основных прямых последствий от воздействий изменения климата на водные ресурсы;

f) описание зон с водной недостаточностью, в которых основные угрозы (риски) от

изменения климата (наводнения, засухи, оползни и т. д.) могут усилить давление на текущую экономическую деятельность, а также на доступность питьевой воды для потребления населения.

2) Поверхностные воды, которые включают:

a) всеобъемлющий обзор поверхностных водных ресурсов, имеющихся в каждом регионе развития и районе (количество и качество воды), физические свойства (площадь, длина, глубина, термический градиент, высота над уровнем моря), охранные зоны;

b) описание количества извлеченной в настоящее время воды для водоснабжения населения, а также и той, используемой для других целей (т.е. для сельского хозяйства, промышленности, ирригации) в каждом регионе развития и районе;

c) описание и количественная оценка эволюции водопользования из поверхностных водных источников за последние 3-5 лет;

d) описание и количественная оценка колебаний поверхностных вод количественное описание колебания поверхностных вод (ежемесячные и ежегодные);

e) описание практик мониторинга качества воды (частота, ответственные учреждения, анализ безопасности и т.д.);

f) описание и количественная оценка качества воды из поверхностных водных ресурсов (сводка статистического анализа лабораторных испытаний сырой воды; динамика качества воды за последние 3-5 лет; соответствие национальным правилами (в том числе ЕС, если таковые имеются) на питьевую воду) для каждой области водоснабжения лабораторные анализы качества воды будут представлены в приложениях;

g) описание основных рисков загрязнения поверхностных вод (т.е. аварийного загрязнения от промышленности, шахт и т. д.) и существующих механизмов мониторинга (системы раннего предупреждения);

h) описание основных препятствий, возникающих при эксплуатации поверхностных источников воды в каждой зоне водоснабжения;

i) общее описание потенциальных источников поверхностных вод, которые могут удовлетворить текущий и будущий спрос на питьевую воду.

3) Подземные воды, которые включают:

a) представление общего обзора ресурсов подземных вод в каждой зоне водоснабжения (количество и качество воды, закрытый или открытый водоносный горизонт, гидрогеология водоносного горизонта, расход и направление стока воды и т.д.);

b) представление обзорных карт (тематических карт) с указанием критических параметров качества подземных вод (т.е. загрязнения нитратами неглубоких скважин/колодцев; и с H₂S, NH₄⁺, Fe, Mn, и т.д. глубоких скважин). Определяются районы с дефицитом воды (т.е. загрязненные нитратами, превышающими нормы (стандарты) национальные/международные);

c) приведение четких выводов о мерах по приведению состояния поверхностных и подземных вод в соответствие с требованиями национальных/международных стандартов.

39. Разделы также включают:

1) общую информацию;

2) количество и качество воды (поверхностные воды, подземные воды);

3) гидротехнические сооружения и их состояние;

4) выводы и участие для планирования.

1.8 Фактический расход воды

40. Оценивается количество фактического расхода воды и его динамика в течение последних

3-5 лет для каждой зоны водоснабжения с использованием существующих данных, а также собственные измерения;

41. Делится потребление по категориям потребителей (на бытовое, небытовое, сельское/городское и т.д.) и, если это применимо, по типу источника воды (скважина/водопровод). Рассчитывается потребление воды на эквивалентного жителя (ЭЖ) для различных категорий потребителей.

42. Комментируются текущие модели потребления (т.е. максимальный расход воды в летний период для нужд ирригаций, проводимых в малых масштабах; максимальные потери воды потребителями которые не имеют счетчиков для мониторинга воды, и т.д.).

43. Комментируется достоверность данных и ключевые аспекты, считающиеся критическими (исключительно максимальное или минимальное потребление воды, по мере необходимости).

1.9 Существующая инфраструктура водоснабжения

44. Проводятся исследования и оценка существующих систем водоснабжения для каждого региона развития и района, в том числе:

1) оценка существующих систем и объектов, в том числе водозабора, водоочистных сооружений, магистральных трубопроводов, насосных станций, хранения и распределения. Представляются схематическое изображение (карта) и детальная карта для каждой системы водоснабжения;

2) оценка основных компонентов системы/систем с точки зрения пропускной способности, энергоэффективности, производительности, ремонта, технического обслуживания, возраста, качества материалов и оборудования (водоочистные сооружения, трубопроводы, клапаны, насосы и т.д.), адекватность, перебои и т.д. Подчеркивается и оценивается учет утечек и идентификация убытков/утечек/ремонт;

3) оценка текущей практики эксплуатации и технического обслуживания. На основе анализа гидравлического потока и давления в системе первичного распределения (в той степени, в которой имеются необходимые данные), будут подведены итоги и оценена взаимодействие основных компонентов системы (транспорт, перекачка, хранение, распределение (зоны давления) и выявлены критические аспекты и возможные перебои в сетях;

4) оценка текущей практики мониторинга и системы учета (система SCADA и т.д.);

5) оценка текущего количества ремонтов и их эволюции в последние годы;

6) рассчитывается водный баланс и определяются ключевые показатели эффективности (индекс утечки из инфраструктуры, потеря воды за км. трубопровод/день и т.д.). Если данные недоступны, необходимо выполнить приблизительную оценку, чтобы представить первичную оценку баланса воды. Если нет учета потребления воды, выполнить сравнительный анализ, используя в качестве индикатора для потерь и отходов воды, эталоны значений для объема произведенной воды на душу населения;

7) оценка ситуации водоснабжения в районах, которые не имеют в настоящее время доступные системы для распределения воды через трубопровод (например, существующие системы водоснабжения, информация о качестве и количестве воды, доступность и т.д.) Оценка рисков для здоровья населения (т.е. добычаводы из шахтных колодцев и загрязненных глубинных скважин).

45. Обобщаются основные недостатки и предусматриваются следующие разделы:

1) водозаборы;

2) обработка воды;

3) хранение воды и насосные станции;

4) транспортировка воды;

- 5) водоснабжение;
- 6) учет воды;
- 7) водоснабжение через индивидуальные системы созданные и эксплуатируемые потребителями, децентрализованные системы.

1.10 Источники загрязнения

46. Исследуются и оцениваются существующие системы санитации, включая, но не ограничиваясь этим, следующую информацию:

1) основные источники загрязнения:

a) описываются наиболее важные существующие источники загрязнения (промышленность, сельское хозяйство, незаконное хранение отходов, медицинские и ветеринарные, лечебные или профилактические учреждения, лаборатории и исследовательские медицинские и ветеринарные учреждения, предприятия лесозаготовки, а также из любых предприятий и учреждений, которые в силу специфики работы данных предприятий могут привести к заражению болезнетворными бактериями и т.д.);

b) представляется объем сточных вод, сбрасываемых в водный бассейн;

c) рассчитывается нагрузка загрязнителями сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду (с указанием эффективности очистки существующих станций очистки сточных вод (СОСВ));

d) указываются загрязняющие вещества, сбрасываемые в канализационную систему и окружающую среду, и имеющие качественные показатели превышающие допустимые пределы.

2) влияние сброса сточных вод:

a) описываются и оцениваются текущие эффекты (воздействие на окружающую среду) обработанных и необработанных сточных вод и осадков, сбросы шлама в водоприемник, в случае прямых сбросов в поверхностные воды и/или в окружающую среду и подземные воды, когда сброс происходит в областях испарения, отбор проб образцов сточных вод в важных пунктах канализационных сетей проверяется лабораторно;

b) оценивается влияние каждого источника загрязнения поверхностных вод с указанием изменения (увеличение) выбранных параметров (СВО, суспензии, NH₄ и т.д.) ниже по течению от места сброса;

c) оценивается влияние каждого из главных источников загрязнения (т.е. экс-фильтрация из системы канализации, утечки из сточных ям, сельское хозяйство, промышленность) на качество подземных вод, определение возможных источников загрязнения и их сравнение с данными о качестве подземных вод (подготавливается карта с источниками загрязнения и качества подземных вод).

3) управление и использование ила (шлама):

a) кратко оценивается текущий процесс по управлению переработкой ила на каждой станции очистки сточных вод;

b) оценивается воздействие существующей практики управления переработкой ила (шлама) на окружающую среду в целом и водных ресурсов в частности;

c) оценка использования сточных вод/шлама, которые содержат биологически ценные вещества, для удобрения или орошения сельскохозяйственных или лесных земель;

d) обобщаются основные важнейшие вопросы, связанные с управлением переработкой ила (шлама);

e) оценивается качество сточных вод, сбрасываемых в водоприемник;

f) оценивается воздействие на здоровье человека и состояние окружающей среды.

1.11 Существующая инфраструктура санитарии

47. Оцениваются существующие публичные инфраструктуры сточных вод (т.е. канализация, главный коллектор, очистные сооружения), в том числе:

1) существующие системы и сооружения санитарии, в том числе обслуживаемые площади, длина, диаметр и тип основных канализационных трубопроводов, либо отдельно, либо в комбинации, насосные станции, пункты притока и оттока ливневой воды, размещение агентов, которые вносят наибольший вклад в производство сточных вод (промышленных), представляется схематическая карта. Оценивается просачивание в трубопроводы в основных канализационных пунктах канализационной сети;

2) компоненты систем в плане пропускной способности, энергоэффективности, производительности, ситуации в связи с техническим состоянием, ремонтом, безопасности, пригодности, практики технического обслуживания, инфильтрации/притока, возраста и качества материалов и оборудования (трубопроводов, клапанов, насосов и т.д.);

3) эксплуатация сетей канализации: на основе гидравлической оценки потока в первичную систему сбора, обобщается и оценивается взаимодействие основных компонентов системы (транспорт, перекачка), определяются критические аспекты и завалы/засорения в существующих сетях.

48. Оцениваются существующие индивидуальные санитарно-гигиенические удобства в домохозяйствах/учреждениях в каждом населенном пункте (т.е. количество и тип туалетов/септиков, других сооружений или водоотведения резервуаров для отдельных домохозяйств, государственных учреждений, таких как школы и т.д.);

49. Оценивается количество жителей, подключенных к публичной канализации и к станции очистки сточных вод (СОСВ);

50. Предусматриваются следующие разделы:

- 1) системы санитарии;
- 2) канализация;
- 3) насосные станции;
- 4) станции очистки сточных вод (СОСВ);
- 5) обработка и удаление ила из сточных вод;
- 6) влияние существующей инфраструктуры сточных вод на здоровье.

1.12 Очистные сооружения промышленных сточных вод со сбросом в централизованную канализационную систему и со сбросом в водные бассейны

51. Проводится инвентаризация очистных сооружений промышленных сточных вод, описываются и оцениваются стоки, в которые сбрасываются промышленные воды, в том числе:

1) исследуются техническое состояние, количество и тип сооружений предварительной очистки промышленных сточных вод, которые сливают в централизованную канализационную систему;

2) исследуются техническое состояние, количество и тип очистных сооружений промышленных сточных вод, которые сбрасывают сточные воды в водоемы и специальные водные бассейны для сброса;

3) оцениваются существующие механизмы для авторизации сброса сточных вод в канализацию, в водоемы и специальные водные бассейны для сброса;

4) оцениваются процессы по управлению, эвакуации и утилизации осадков сточных вод из очистных сооружений;

5) рекомендуется проводить исследования и определение необходимых инвестиции для

обеспечения устойчивой эксплуатации систем очистки сточных вод (например, снижение эксплуатационных затрат);

б) обобщаются основные недостатки.

1.13 Адекватность данных

52. Собираются, анализируются, проверяются соответствие и адекватность данных, необходимых для разработки проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны и, если данные не являются достаточными или содержат неточности, проводятся дополнительные исследования или анализ.

53. Описывается наличие данных и качество полученных этих данных;

54. Разрабатывается сравнительная таблица с основными необходимыми данными, основными доступными данными и комментариями об необходимости проведения дополнительных технических исследований;

55. Проводимые исследования должны включать без ограничения (i) топографические съемки, в том числе исследований полевых/агломераций, гидравлические или инженерные анализы, выполненные вдоль сетей водоснабжения и канализации и на участках расположения СОСВ, (ii) геотехнические исследования, включая бурение и обследование фундаментов, (iii) исследования услуг водопотребления из различных источниках (водопроводные системы, вводы во дворе дома, водоразборные колонки, доставка воды на грузовиках), (iv) готовность и способность людей заплатить за требуемый уровень обслуживания, (v) гидрологические и гидрогеологические исследования, (vi) оценка потерь и неучтенной воды.

1.14 Выводы

56. Обобщаются существующие недостатки и критические вопросы, которые будут приняты во внимание при планировании и разработке инженерно-технических исследований и последующей документации по обустройству территории и градостроительства.

Часть 2

Прогнозы

2.1 Методология и гипотезы для расчета

57. Подробно описывается методология и гипотезы, используемые при расчете прогнозов, обозначенных в этой части Инструкции.

58. Прослеживаются источники всех представленных данных (ссылки на сборники и детальный расчет основных данных, представленных в приложениях или объяснениях, предположениях).

59. Проверяется правдоподобность основных данных/степень точности исходных данных, которые соответствуют действительности.

2.2 Социально-экономические прогнозы

60. Социально-экономический анализ на национальном, регионов развития и районом уровнях, служит основой для:

- 1) демографического прогноза, включая оценку тенденций миграции населения из сельской местности в города;
- 2) доступности инвестиций;
- 3) прогноза спроса на воду;
- 4) прогнозе объема сброса хозяйственных и промышленных сточных вод;

5) менеджменте утилизации осадка сточных вод.

61. Социально-экономический прогноз включает без ограничения следующее:

1) макроэкономическую перспективу, в том числе прогноз макроэкономических показателей (т.е. экономический рост, прямые иностранные инвестиции, инфляция, занятость в сфере занятости и заработная плата, рост промышленного производства);

2) демографические прогнозы на национальном, региональном и районном уровнях, разделенные по городским и сельским местностям;

3) демографический прогноз для каждого региона развития/района;

4) прогноз доходов домохозяйств (минимальный и средний): валовой доход/чистая прибыль, расходы домохозяйств, зарплаты;

5) прогнозирование экономической деятельности (промышленность, торговля, строительство, сектор услуг) на национальном уровне, региона развития, района, муниципия и городов-полюсов роста;

б) определение конкретных потребностей уязвимых групп населения.

62. Прогнозы, следует подготовить на весь период планирования специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» (разделенного на годы) на основе три разумных сценария:

1) пессимистический;

2) оптимистический;

3) умеренный.

63. Прогнозы должны включать обновленные данные за последние три года.

64. Предложенные разделы:

1) тенденции и макроэкономическая перспектива;

2) демографические прогнозы;

3) прогнозы доходов домохозяйств;

4) прогнозирование динамики развития экономической деятельности.

2.3 Прогноз эволюции спроса на воду

65. На основании данных, указанных в главе о текущей ситуации и результатов социально-экономических прогнозов составляется прогноз спроса на воду, рассматривая конкретные специфические критерии проектирования и следующие расчетные гипотезы:

1) потребление воды для бытовых нужд в каждом населенном пункте основывается на следующих параметрах проектирования:

а) городские зоны - 160 л/чел./сутки общий необходимый дебит и, соответственно, 280 л/чел./сутки максимальный суточный дебит;

б) сельские зоны - 50 л/чел./сутки общий необходимый дебит и, соответственно, 181 л/чел./сутки максимальный суточный дебит.

2) инфраструктура сточных вод в централизованной системе будет планироваться по следующим критериям:

а) объем бытовых сточных вод для населенных пунктов $\leq 10\ 000$, эквивалентный житель (ЭЖ): 135 л/чел./день для городских зон и 75 л/чел./день для сельских зон;

б) объем бытовых сточных вод для населенных пунктов $> 10\ 000$, эквивалентный житель (ЭЖ): 160 л/чел./день;

с) фактор возврата бытовых сточных вод, выраженный как отношение между расходом воды и производством сточных вод: 100%;

d) максимальный коэффициент вариации, определяемый как отношение суточного дебита и максимального почасового: 1/10;

e) загрязняющие нагрузки: биохимическое потребление кислорода в течение 5 дней (БПК₅) 60 г/ЭЖ/день.

3) необходимое количество воды, другое, чем для бытовых нужд. Обосновывается прогноз спроса для небытовых потребителей воды (промышленность, торговля, публичные учреждения) на конкретных исследованиях (для каждого типа промышленного потребителя) и/или стандартные значения спроса на воду (коммерческие и государственные учреждения). Применяемые стандартные значения согласовываются с местными органами власти, прежде чем продолжить разработку следующего этапа проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария».

4) баланс воды и ее потери, для определения объема и потери воды:

a) применяются стандарты Международной ассоциации воды (МАВ) для проведения предварительной оценки потерь воды;

b) рассчитываются компоненты водного баланса на основе существующих данных и расчетов эксперта для каждой акватории, определенной в каждом населенном пункте;

c) выполняется проверка достоверности имеющихся данных.

5) сводка прогноза спроса на воду, представленная в сводной таблице и отражающая динамику всех составляющих показателей спроса на воду, со следующими годовыми показателями на период планирования:

a) специфика потребительского спроса на воду;

b) спрос на воду для бытовых нужд;

c) потребность в воде для промышленности, публичных нужд и т.д.;

d) реальные потери воды (технические потери воды);

e) очевидные потери воды (потеря коммерческой воды).

2.4 Прогнозы дебита и загрязнителей сточных вод

66. Основываясь на текущих данных, а также результатах социально-экономических прогнозов, разрабатываются прогнозы дебитов потоков сточных вод и нагрузки загрязняющих веществ, рассматривая конкретные критерии проектирования:

1) Бытовые сточные воды. Основывается прогноз дебита потока и нагрузка сточных бытовых вод и загрязняющих веществ на следующих проектных параметрах:

a) возвращение сточных вод: 100% от потребления воды;

b) процент подключения к канализационной системе: эволюция, которая будет определена для каждого населенного пункта;

c) нагрузка загрязнителем из эквивалента жителя (ЭЖ): 60g БПК₅/чел/день.

2) Промышленные сточные воды. Обосновывается прогноз дебита потока и нагрузка сточных промышленных вод и загрязняющих веществ по следующим проектным параметрам:

a) возвращение сточных промышленных вод – в соответствии с технологическими нормами потребления воды;

b) загрязнители сточных вод: на основе инвентаризации промышленных загрязнителей;

c) концентрации веществ/загрязнителей в сточных водах: в соответствии с национальными нормами и правилами.

3) Инфильтрации. Обосновывается объем инфильтрации в канализационную систему по следующим параметрам:

- a) актуальное техническое состояние канализационной сети;
 - b) структура почвы;
 - c) уровень грунтовых вод;
 - d) потери воды (инфильтрации потерь из водопроводной системы в канализацию);
 - e) предположения о влиянии будущих инвестиций на канализационную систему и на дальнейшее состояние канализационных сетей (после амортизации) по снижению инфильтраций. Разрабатывается нормативный подход с ясными и последовательными расчетами.
- 4) Сводка потоков и нагрузок загрязнителей в сточных водах. Представляется сводная таблица, в которой показывается динамика следующих показателей каждого кластера:
- a) поток сточных вод (м³/сутки);
 - b) загрузка сточных вод (кг БПК₅/день, и т.д.)

2.5 Выводы

67. Кратко излагается прогноз спроса на воду и поток сточных вод, в том числе:
- a) основные данные (текущая ситуация и плановый период);
 - b) интерпретация результатов.

Часть 3

Национальные цели и задачи для регионов развития и районов

3.1 Национальные цели на воду и сточные воды

68. Излагаются общие обобщенные цели, соответствующие сектору ВиС, предусмотренные в программных документах, других нормативных актах, в частности:

- 1) Национальная стратегия развития «Молдова 2030»;
- 2) Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года принятой на саммите ООН и адаптированной на национальном уровне, Цель 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех»;
- 3) Стратегия окружающей среды на 2014-2023 годы и Плана действий по ее внедрению;
- 4) Стратегия водоснабжения и санитарии (2014-2028 гг.);
- 5) Национальная программа внедрения Протокола по воде и здоровью в Республике Молдова на 2016-2025 годы, с целевыми показателями и контрольными сроками для внедрения Протокола по воде и здоровью в Республике Молдова;
- 6) Стратегия адаптации к изменению климата в Республике Молдова до 2020 года;
- 7) Национальная стратегия регионального развития на 2016–2020 годы;
- 8) Стратегии по управлению отходами в Республике Молдова на 2013-2027 годы;
- 9) Программы по развитию водного хозяйства и гидромелиорации в Республике Молдова на 2011-2020 годы;
- 10) Стратегии о биологическом разнообразии Республики Молдова на 2015-2020 годы и Плана действий по ее внедрению;
- 11) Другие соответствующие акты.

3.2 Перекрестные ссылки на другие соответствующие планы и стратегии

69. Комментируется соответствующими перекрестными ссылками между целями,

определенными в:

- 1) секторе водоснабжения и санитарии на национальном уровне;
- 2) секторе водоснабжения и санитарии и других секторах экономики, например, перекрестных ссылок между менеджментом утилизации шлама и целями относящиеся к управлению отходами;
- 3) политики, стратегии, программы и планы развития на национальном и региональном уровнях;
- 4) Стратегии Европейского Союза, международных финансирующих учреждений и т.д.

3.3 Секторальные цели для водоснабжения и санитарии регионов развития и районов

70. Определяются реалистичные цели в регионах развития и районах для развития сектора водоснабжения и санитарии, на основе:

- 1) стратегий, национальных планов и их целей;
- 2) целей (ЦУР 6), задач и индикаторов мониторинга реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятой Генеральной Ассамблеей ООН и адаптированные к национальному контексту Республики Молдова;
- 3) других планов развития регионов и районов;
- 4) анализа текущей ситуации;
- 5) развитии и прогнозируемых тенденций;
- 6) другой соответствующей информации, необходимой для правильного планирования.

71. Определяются ключевые количественные цели для каждого показателя и основные сроки, структурированные в соответствии с ниже приведенной таблицей 1:

Таблица 1. Населенные пункты и количественные цели для каждого ключевого показателя и основные сроки

Расположение	Индикатор	Базовый год (2020)	Целевой год (2050)	Среднесрочная цель (2030)	Долгосрочная цель (2050)
Водоснабжение					
Населенные пункты, обеспеченные новыми или реабилитированными системами водоснабжения	Население, подключенное к системе распределения воды				
	Количество факторизованной воды (1000 м ³ /год)				
Санитация					
Населенные пункты, снабженные канализационной сетью и	Население, подключенное к канализационной системе/санитарии				

очистными сооружениями СОСВ	Количество очищенных сточных вод (1000 м ³ /Год)				
Населенные пункты с услугами санитарии местными системами	Население, обслуживаемое местной системой санитарии				

72. Цели разрабатываются с применением процедур, основанных на широком участии соответствующих заинтересованных сторон на национальном, региональном, районном и муниципальном уровнях, а также населения посредством публичных консультаций. Разработка целей представляет собой итеративный процесс (который может проводиться по несколько раз) и рассматривается с учетом стратегии развития района/региона развития и анализа опций.

73. При установлении целей для сообщества, они дифференцируются в зависимости от размера агломерации сообщества, в соответствии с Постановлением Правительства № 950/2013 об утверждении Положения о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов*:

- 1) менее 2 000 ЭЖ;
- 2) от 2 000 до 10 000 ЭЖ;
- 3) более 10 000 ЭЖ.

74. Границы агломераций могут соответствовать или не соответствовать границам административных единиц. Так, несколько административно-территориальных единиц могут образовывать агломерацию, или одна административно-территориальная единица может быть охвачена несколькими агломерациями, если это достаточно сконцентрированные территории (население или экономическая деятельность), разделенные в пространстве в результате хозяйственной деятельности. Делиниация агломераций должна проводиться в соответствии с положениями и параметрами, установленными Положением о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов*, утвержденным [Постановлением Правительства № 950/2013](#).

Часть 4

Опции

4.1 Анализ опций

75. Анализ опций объясняется с точки зрения рассмотренных цен, методов выполнения определенных целевых задач, в зависимости от фактического жизненного цикла рассматриваемых инженерных решений.

76. Специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» состоит из двух компонентов: водоснабжения и санитарии (в том числе сбор, очистка и удаление сточных вод и осадка сточных вод). Для обоих компонентов подчеркиваются и сравниваются различные опции технического развития. Это включает (но не ограничивается) использование источников воды, процессы обработки воды (как для пресной воды, так и для сточных вод), места расположения станций, сетевую структуру и т.д.

4.2 Методология и гипотезы

4.2.1 Водоснабжение

77. Описывается методология и гипотезы для анализа опций, учитывая плотность населения и

концентрацию экономической деятельности, которые являются наиболее важными показателями для оценки предложенных централизованных или децентрализованных решений, являющихся наиболее эффективным с точки зрения затрат, а именно:

1) На первом этапе разрабатываются опции на долгосрочный период. Учитывая критическое качество (загрязненное или подверженное риску загрязнения) воды, готовится обоснованная оценка и подкрепленная ссылками (на основе достаточных данных о качестве воды и гидрогеологических исследований) стратегических перспектив водоснабжения. Разрабатываются альтернативы, сравнивая децентрализованные установки очистки воды для транспортировки воды из других источников, добыча и реставрация водоносного горизонта, и обработка поверхностных вод, различные технологии очистки воды. В дополнение к критериям для инвестиций и операционных расходов, исследуется безопасность технологии и потенциал учреждений водоканала и муниципалитетов, для использования более сложных децентрализованных очистных сооружений (в частности, для сельских районов). Для опций долгосрочного устойчивого развития разрабатывается Программа развития ВиС на национальном, регионов развития/районном уровнях, чтобы четко определить, как и когда будут реализованы поставленные цели, и как может быть достигнуто соответствие стандартам качества. Программа четко определяет исследования (например, гидрогеологические исследования) и действия властей, ответственных за охрану водных ресурсов (например, требования по предварительной обработке промышленных сточных вод), необходимые для реализации стратегии. Программа обсуждается с бенефициарами на одном из начальных этапов разработки специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» для ведения ключевых действий.

2) На втором этапе, оцениваются приоритетные опции на среднесрочные и краткосрочные периоды и обеспечения соответствия выбранных опций Программой развития ВиС. Например, если приоритетом в долгосрочной перспективе является добыча подземных вод и единственным возможным вариантом в среднесрочной и краткосрочной перспективе является восстановление станции очистки поверхностных вод, представляется полное обоснование, демонстрирующее, что водозабор поверхностных вод является наименее дорогим вариантом достижения данных о соответствии; кроме того, объясняются последующие действия (после восстановления водоносного горизонта) среднесрочных и краткосрочных инвестиций, демонстрируя, что инвестиции не будут отменены после реализации предлагаемого долгосрочного варианта на поставку воды (например, резервный источник воды). Если технически возможно и финансово жизнеспособно рассматривается подход «групповой» (кластеризация) из нескольких небольших населенных пунктов (т.е. с менее чем 2000 жителями) в больших взаимосвязанных системах. Границы населенных пунктов четко указаны на карте и в таблице, и, при необходимости предлагаемые границы для кластеров в населенных пунктах. Результаты анализа для каждой альтернативной опции четко указывают необходимые инвестиции, а также и затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, необходимые для достижения поставленных целей.

4.2.2 Управление сточными водами

78. Описывается методология и гипотезы для анализа опций, с проведением следующих действий:

1) определение критериев для выявления и оценки опций (стоимость, риски для окружающей среды, риски для здоровья, риски реализации, соответствие стандартам ЕС и национальным);

2) определение агломераций в соответствии с [Постановлением Правительства № 950/2013](#) об утверждении Положения о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемники для городских и сельских населенных пунктов*, которая имеет решающее значение для анализа опции. Плотность населения и концентрация экономической деятельности являются наиболее важными показателями для оценки, будет ли централизованное или децентрализованное решение более эффективным с точки зрения затрат. Отмечается, что группы агломераций (кластеры) или определенные агломерации, могут не быть

идентичными для водоснабжения и сточных вод;

3) формулируются предположения удельных затрат (т.е. расходы на человека – эквивалент, стоимость санитации на жителя для агломераций разного размера и разной плотности населения), что указывает на источник или базу расчетов.

4) оцениваются краткосрочные приоритетные опции и убеждаются, что выбранные шаги и приоритеты соответствуют Программе развития ВиС;

5) разрабатывается опция для объединения нескольких более мелких населенных пунктов (<2000 жителей) в агломерации, обслуживаемых одной физической системой, или которые соединяют с более крупными агломерациями и анализируются альтернативы для всех населенных пунктов;

6) если это возможно с точки зрения физически и финансово, рассматривается подход «группирования» нескольких небольших населенных пунктов (<2000 жителей) в более крупные взаимосвязанные физические системы.

7) рассматриваются также опция, применимые для водоотведения с помощью септиков для определенных областей в рамках проекта, соответственно с низкой плотностью населения, наряду с областями, где могут быть построены канализационные системы и очистные сооружения, в зависимости от различных параметров, таких как геологические условия и ограничения, связанные с требованиями по охране водных ресурсов. Для анализа этого решения оцениваются средства и затраты на очистку и текущее обслуживание индивидуальных септиков и обработку/утилизацию осадков сточных вод, которые должны быть собраны.

8) оцениваются соответствующие системы очистки для небольших агломераций в сельской местности. Рассматриваются опции, относящиеся к лагунам и фильтрам - природного тростника или других систем достаточно простых, но надежных и эффективных.

9) оцениваются различные варианты подключения (полного/частичного) в комбинации с другими вариантами.

10) точно указываются на карте и в таблице предложенные лимиты агломераций. Для групп (кластеров) каждый населенный пункт присоединяется к группе агломераций или к одной четко определенной агломерации.

11) результаты анализа опций должны указывать на необходимую сумму инвестиций для каждой возможной альтернативы, а также затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и администрирование, необходимые для достижения поставленных целей.

4.3 Основные проектные параметры и предварительная калибровка

79. Разрабатываются ключевые параметры конструкции на период планирования и базовые годы специализированного раздела «Водоснабжение и санитация». Параметры должны включать, но не ограничиваясь на:

1) Водоснабжение

a) тенденции потребления воды домашними хозяйствами, предусмотренные потребности публичного потребления воды, коммерческими и промышленными предприятиями;

b) уровень эластичности потребления к изменению тарифа и вариации доходов;

c) стандарты качества и количества, которые должны быть достигнуты в каждом целевом году;

d) средние и максимальные дебиты питьевой воды;

e) процент охвата службами водоснабжения;

f) средний доход на семью, среднее число лиц в домохозяйстве, уровень актуализации данных.

2) Санитация/канализация

а) потоки бытовых и промышленных сточных вод, дебит сточных вод в сухую и дождливую погоду (средний и максимальный), инфильтрация грунтовых вод, приток всего сооружения СОСВ, общий приток промышленных сточных вод в очистные сооружения, общая нагрузка БПК₅/день (бытовые и промышленные) и так далее;

б) управление ливневыми потоками (канализационная система в сочетании или отдельно/система канализаций дождевой воды, дренажные системы);

с) население и зоны, которые будут обслуживаться канализационной системой в каждый целевой год;

д) население и зоны, которые будут обслуживаться местными системами санитарии, каждый целевой год;

е) процент охвата службами управления сточными водами.

4.4 Удельные затраты

80.Предоставляются данные из недавних тендерных процедур для аналогичных проектов в Республике Молдова и других странах Восточной Европы, для составления перечня удельных затрат для проектов водоснабжения и санитарии.

81.Используются эти затраты на единицу продукции - скорректированные или измененные по мере необходимости - для производства графиков и диаграмм удельных затрат для (i) труб различного диаметра и материалов, в том числе на поставку и строительство на различных глубинах и почвах, (ii) общестроительные работы для зданий, насосных станций и резервуаров различной емкости и форм, (iii) очистные сооружения сточных вод (СОСВ) с технологиями и различными этапами обработки, (iii) оборудование для насосных станций, обработка осадков сточных вод и т.д.

82.Детально определяется, что входит в стоимость удельных затрат, например, материал, поставки, работы, услуги, ввод в эксплуатацию, ввозные пошлины, период гарантий для оборудования с указанием цен и ссылкой на базовый год.

83.Определяются параметры для оценки затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, такие как энергетика, рабочая сила, предметы потребления, обслуживание и т.д.

84.Представляются таблицы с консолидированными удельными затратами. Для водоснабжения: инвестиционные расходы для водоснабжения на душу населения, средние инвестиционные затраты на водопровод км сети, включая все вспомогательные объекты, такие как гидранты, краны в доме и т.д. Для санитарии: инвестиционные расходы для СОСВ - на душу населения эквивалентно, инвестиционные затраты на расширение канализационной системы на душу населения, инвестиционные затраты на км расширенной сети и т.д. Предоставляются данные для населенных пунктов разного размера.

4.5 Оценка опций

85.Оценивается и устанавливается последовательность следующих элементов в рассмотренных опциях:

1) централизованные/децентрализованные решения;

2) расположение врезок, поля скважин, насосные станции, очистка воды и утилизация сточных вод;

3) технологические опции (рассматривая инвестиционные затраты на ремонт и обслуживание);

4) сравнение стоимости жизненного цикла для различных альтернативных процессов для СОСВ и станций водоподготовки;

5) оценка институциональных опции для разных «технических опций» (то есть необходимость создания региональной компании для централизованной системы);

6) компиляция консолидированной инвестиции и эксплуатационных затрат для каждой опции с использованием сметы расходов;

7) сравниваются альтернативы, основанные на актуализированной стоимости (поток актуализированных цен за годы инвестиционных затрат, эксплуатации и технического обслуживания с помощью смет расходов).

4.6 Предлагаемые опции

86. Предлагаемые опции:

- 1) представляется сводная таблица рассмотренных опций.
- 2) предлагается предпочтительная опция, учитывая вышеизложенный анализ опций, указанных в пункте 86, 1);
- 3) документируются предпочтительные опции для анализа бенефициарами и заинтересованными сторонами;
- 4) организуется процесс утверждения бенефициарами и заинтересованными сторонами предпочитаемой опции;
- 5) комментируются предпочтительная опция, поддерживаемая бенефициарами и заинтересованными сторонами;
- 6) предоставляется наиболее оптимальная опция, рекомендованной для реализации и инвестиций.

4.7 Влияние изменения климата

87. Представляется предполагаемое потенциальное воздействие изменения климата (высокие температуры, которые могут привести к сокращению водных ресурсов и качества воды, уменьшению или увеличению осадков (дожди, засуха), наводнений и других стихийных бедствий) на рекомендуемые опции и предлагаемые меры по адаптации (смягчению последствий) к изменению климата с воздействием на водные ресурсы страны.

Часть 5

Программа развития ВиС на национальном уровне, регионов развития и районном уровнях

88. На основе Стратегии водоснабжения и санитарии ВиС, разрабатывается Программа развития ВиС на национальном уровне, определяющая действия/меры для каждого региона развития и района, направленная на решение проблем, связанных с охраной водных ресурсов, водозабора, обработкой питьевой воды, сетью водоснабжения, сетью санитарии, очистки сточных вод, утилизации осадка сточных вод.

89. Основной целью программы заключается в выявлении и документации первоочередных мер по самой низкой стоимости (технические и институциональные решения) для расширения инфраструктуры ВиС.

90. Программа должна включать четкий приоритет целей ВиС:

- 1) Стратегия ВиС Республики Молдовы;
- 2) цели и задачи социально-экономического развития регионов развития и районов.

91. Программа должна:

- 1) затрагивать самые актуальные вопросы на уровне региона развития и районов (то есть

качество и количество водоснабжения, санитарии содержания нитратов, аммиака, фтора, сероводорода в подземных водах и др.);

2) решать вопросы, специфичные для отдельных категорий населенных пунктов, начиная приоритетно с больших населенных пунктов и поселений, которые сталкиваются с проблемами со здоровьем, связанные с водой;

3) определять приоритетную необходимость инвестиционных потребностей в секторе ВиС во всех населенных пунктах каждого региона развития и районов на основе набора четко определенных критериев (эффективности затрат, нехватки воды, физической инфраструктуры, рисков для здоровья, экологических рисков и т.д.);

4) предоставлять для каждого региона развития и района выбранные технологические опции (т.е. тип СОСВ для населенных пунктов различной величины и для различной области промышленной деятельности);

5) включать график реализации предлагаемых инвестиций, отдавая приоритет населенным пунктам, стратегии социально-экономического развития и другим стратегическим документам, относящимся к районам и каждого региона развития.

92. В частности, программа документирует:

1) способность выполнения обязательств страны, установленных в соответствии с директивами ЕС по ВиС (водоснабжение, менеджмент утилизации сточных вод, азота и др.);

2) способность в реализации национальной стратегии, принятой для сектора ВиС;

3) способность в продвижении планов социально-экономического развития регионов развития и районов;

4) доказательство того, что предлагаемые операторы жизнеспособны и эффективны и могут управлять системами, разработанными на устойчивой основе;

5) доказательство того, что предложенные инвестиции обеспечат улучшенное обслуживание населения, ощутимые преимущества для здоровья и улучшение охраны окружающей среды.

93. В следующих таблицах приведены примеры содержания Программы развития инфраструктуры ВиС для регионов развития и районов.

Таблица 2 (информативное)
Пример содержания Программы развития инфраструктуры ВиС для регионов развития и районов

Год	Предложенные меры	Производственный индикатор
2020 - 2023	Создание районных или региональных операторов	Количество созданных и юридически зарегистрированных операторов.
2020 - 2025	Запуск плана действий по реабилитации водоносного горизонта: гидрогеологические исследования, которые включают подробное исследование о происхождении загрязнения воды и т.д.	Площадь покрытия, число исследований, которые будут разработаны.
2020 - 2030	Строительство систем водоснабжения в первую очередь в приоритетных населенных пунктах (т.е. города с большим числом населения, низким	Число хозяйств/дополнительное население, подключенное к системе публичного

	уровнем подключения, приоритетные неденежные расходы, низкие удельные инвестиционные затраты)	обеспечения водой, процент (%) общей численности населения населенного пункта, подключенного к системе публичного обеспечения водой к установленному сроку.
2020 - 2035	Реабилитация канализационных сетей в агломерациях с более чем 10 000 жителей для уменьшения инфильтрации	Постепенное сокращение уровня инфильтрации в канализационную систему.
2020 - 2035	Повышение числа соединения к системам водоснабжения для агломераций с населением между 2000 и 10 000 жителей	Число хозяйств/дополнительное население, подключенное к системе публичного обеспечения водой, процент (%) общей численности населения населенного пункта, подключенного к системе публичного обеспечения водой к установленному сроку.
2020 - 2035	Расширение канализационных сетей в населенных пунктах с более чем 10 000 жителей.	Число хозяйств/дополнительное население, подключенное к системе публичного обеспечения водой, процент (%) общей численности населения населенного пункта, подключенного к канализационной системе к установленному сроку.
2020 - 2035	Строительство/Реабилитация СОСВ в районных центрах.	Число построенных СОСВ; процент (%) населения, подключенного к СОСВ в районе.
2020 - 2035	Строительство очистных сооружений в сельских населенных пунктах с населением между 5000 и 7000 жителей.	
2020 - 2035	Снижение потерь воды до 25% за счет введения активного контроля утечек в X населенных пунктов.	Постепенное сокращение утечек в системах водоснабжения.
	И так далее	

Таблица 3 (информативное)
Предложенные инвестиционные меры

Предложенные инвестиционные меры
Этап I: 2020-2025
1. Водоснабжение
1) Наибольший приоритет уделяется реализации систем водоснабжения в населенных пунктах, где планируется внедрение систем санитарии на этом этапе.

2) Второй приоритет отдается обеспечению соблюдения Национальных стандартов для питьевой воды (при необходимости и в соответствии с Директивой ЕС 98/83/ЕЕС) для всех централизованных систем водоснабжения (т.е. новые очистные сооружения или реконструкции существующих, установки для хлорирования).
3) Третий приоритет отдается новым централизованным системам водоснабжения в районах с высоким загрязнением (загрязнены нитратами), существующим колодцам (с риском высокого воздействия на здоровье населения).
4) Последний приоритет отдается новым системам водоснабжения в районах, где загрязнение существующих частных неглубоких скважин низкое или отсутствует. Потому что высокий уровень азота во многих неглубоких скважинах во многих небольших областях водоснабжения тесно связан с неадекватными санитарными установками в непосредственной близости от этих скважин, рекомендуется проводить выборочные меры по улучшению ситуации в области здравоохранения в качестве первого шага на этом этапе инвестиций. В последующие инвестиционные этапы должны быть внедрены или улучшены общая санитарная система/или скважины, которые обеспечивают качество воды в достаточно глубоких водоносных горизонтах для достижения 100%-ного соответствия стандартам питьевой воды.
2. Сточные воды и канализация
1) Городские агломерации должны быть оборудованы системой канализации (т.е. системами сбора сточных вод и очистной станции).
2) Сельские агломерации крупных и средних размеров (населением от 5000 до 7000 ЭЖ) будут оснащены канализационными системами.
3. Институциональное развитие
Создание компании на уровне района/региона развития, ассоциации муниципалитетов/меж-коммунальные ассоциации развития.
4. Дополнительные исследования
1) Подготовка всей документации по сетям водоснабжения и канализации.
2) Совершенствование знаний о загрязнении подземных вод (гидрогеологические исследования, включающее детальные исследования о происхождении загрязнения воды).
Этап II: 2026 - 2035
Итак далее

94. В следующей таблице приведен пример формата - модели для документирования Программы развития сектора и подсектора ВиС.

Таблица 4 (информативное)
Пример формата - модели для документирования Программы развития сектора и подсектора ВиС

Сектор:	Водоснабжение		Подкомпонент: Водозабор			
	Наименование населенного пункта	Население (2020)	Уровень нынешней подключения [%]	Целевой уровень подключения [%]	Меры по улучшению качества и количества воды	Этап
ОВ 03	XXXXX		22,6	95	Бурение новых скважин и улучшение горизонтальных скважин	1

ОВ 15	XXXXX		16,9	95	Бурение новых скважин	2
ОВ 10	XXXXX		60	95	Бурение новых скважин	2

Примечание: ОВ = Обеспечение водой

Часть 6

План долгосрочных инвестиций

6.1 Общие требования

95. Долгосрочный инвестиционный план (ПДИ) определяет и документирует потребность в инвестициях в сектор ВиС на период планирования специализированного раздела «Водоснабжение и санитация» (в основном на период 30 лет) с учетом демографических тенденций населения, степени приемлемости для инвестиций, а также способностям и возможностям их реализации и эксплуатации на местном и региональном уровнях.

96. План долгосрочных инвестиций должен:

1) идентифицировать требования технической помощи, чтобы в дальнейшем она смогла обеспечить адекватную организаторскую способность бенефициара относительно проектирования, организации процедур государственных закупок, внедрения запланированных инвестиционных мер, а также дальнейшей поддержки и эксплуатации;

2) обосновать каждую предлагаемую инвестиционную меру, обобщая выводы о текущей ситуации;

3) предусматривать инициирование и проведение исследований для установления приоритетов в области управления водными ресурсами и дальнейшего развития сектора водоснабжения и санитации;

4) описывать в деталях действия каждой инвестиционной меры, в схемах и чертежах, которые позволили бы достаточно быстро провести необходимое технико-экономическое обоснование;

5) описывать возможные варианты для оценки/подтверждения в последующем технико-экономическом обосновании;

6) идентифицировать риски внедрения (например, характеристики почвы, риск наводнения и т.д.);

7) идентифицировать риски, связанные с эксплуатированием и техническим обслуживанием (то есть низкие тарифы, низкий уровень возможностей бенефициара);

8) описывать ожидаемые результаты и последствия инвестиционных мер на основе количественных показателей (уровень связи, улучшение качества воды, эффективность обработки, снижение загрязняющих веществ в сточных водах и др.)

9) описывать результаты и ожидаемые последствия инвестиционных мер на основании индикаторов количества (скорость подключения, улучшение качества воды, эффективная обработка, снижение загрязняющих нагрузок сточных вод и т.д.).

6.2 Таблицы инвестиционных расходов

97. Представляются таблицы, где указаны инвестиционные стоимости в соответствии с предлагаемыми инвестиционными мерами и удельными затратами.

98. Таблицы содержат достаточно подробную информацию в предварительных технико-экономических обоснованиях в отдельных таблицах для инвестиционных мер, предложенных для каждой подгруппы компонента (водоохраной, водозабор, очистка воды, хранения воды, водопроводные и канализационные сети, очистки сточных вод, эвакуации шлама) для каждого человеческого поселения.

99. Таблицы со стоимостью долгосрочных инвестиций:

- 1) разделены по годам, этапам и по инвестиционным мероприятиям на плановый период, изложенный в специализированном разделе «Водоснабжение и санитария»;
- 2) основаны на таблицах, указывающих себестоимость инвестиций, а также возможные затраты, при непредвиденных расходах, затрат на проектирование и инженерные работы;
- 3) основаны на таблицах, указывающих непредвиденные затраты (10%), затраты на технический надзор за выполнением работ (5%), окончание проекта (5%);
- 4) основаны на таблицах, указывающих стабильные цены за год, в котором специализированный раздел «Водоснабжение и санитария» представляется для согласования центральному органу публичной администрации в области охраны окружающей среды;
- 5) основаны на таблицах, показывающих конкретные консолидированные расходы, такие как стоимость услуг для обслуживания населения, что позволяет легко сравнивать эффективность инвестиций в других областях.

6.3 Операционные расходы, обслуживание и управление

100. Представляется таблица операционных расходов на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание, на основе предложенных инвестиционных мер и расчетных эксплуатационных расходов.

101. Если данные, предоставленные службами водоканалов недостаточны или ненадежны, используются стандартные удельные затраты служб водоканала, работающие в аналогичных условиях.

102. Таблицы включают достаточные данные на уровне предварительного технико-экономического обоснования с отдельными таблицами для каждой предлагаемой инвестиционной подотрасли (защита водных ресурсов, водозабор, очистка воды, средства для хранения воды, сети водоснабжения, системы канализации, очистка воды и утилизация осадков сточных вод) для каждого населенного пункта.

103. Представляются конкретные совокупные расходы, такие как расходы на обслуживание населения, что позволяет легко сравнить эффективность инвестиций в других областях.

6.4 Поэтапный план внедрения

104. Предлагаемые инвестиционные меры будут поэтапно внедряться во времени, чтобы обеспечить реалистичную и доступную реализацию с учетом ограничений и возможностей национального финансирования.

105. План реализации включает следующие шаги:

- 1) составляется график по внедрению (до периода планирования специализированного раздела «Водоснабжение и санитария») для инвестиционных мер с указанием даты начала и завершения выполнения каждой инвестиционной меры. Инвестиционные меры группируются в подгруппы в другие последовательные независимые стадии, также предлагая общие цели. Представляется в диаграмме Gantt обзор графика предложенной работы;
- 2) устраиваются обсуждения предложенных предварительных инвестиционных этапов и согласования их с бенефициарами всех населенных пунктов на уровне каждого региона развития и района;
- 3) организуется рабочий семинар со всеми факторами, участвующими на местном, районном, региональном и национальном уровнях;
- 4) поэтапно представляются соответствующие инвестиционные затраты и добавляются инвестиционные показатели, такие как инвестиционные затраты на душу населения.

106. В таблице 5, представленной ниже в качестве примера (*извлечение из Генерального*

плана города Галац, Румыния) приведены: Итоговые полные расходы на инвестиции (включая непредвиденные затраты, планирование затрат, рекламирования и надзора) для каждой категории систем водоснабжения.

Таблица 5 (информативное)
Итоговые полные расходы на инвестиции
для каждой
категории систем водоснабжения

№	Инвестиционная составляющая	Общие инвестиционные затраты (тыс. лейрум)	Этап 1 2015	Этап 2 2018	Этап 3 2024	Этап 4 2030	Этап 5 2037
1.1	Водозабор	15,095	2,764	4,668	1,478	6,185	1.1
1.2	Очистка воды	21,038	1,739	8,572	1,587	420	8,720
1.3	Водопровод	24,365	8,458	9,709	746	408	6,604
1.4	Насосная станция	16,674	1,425	7,467	3,948	977	4,583
1.5	Система распределения	162,177	39,281	68,194	15,906	12,643	31,947
1.5.1.	Резервуары	12,927	4,654	4,820	2,930	0	711
	ИТОГО:	260,066	58,321	103,430	25,117	14,448	58,750

107. Критерии, использованные для планирования, должны учитывать, но не обязательно ограничиваются на:

- 1) цели Стратегии ВиС, разработанные на национальном уровне;
- 2) цель «2) расширение доступа людей к физической инфраструктуре, коммунальным услугам и условиям жизни» и цели «10) обеспечение основного права на здоровую и безопасную окружающую среду» из Национальной стратегии развития «Молдова – 2030»;
- 3) цель № 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» и цель №11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» целей в области устойчивого развития (ЦУР) национализированных Республикой Молдова в 2016 г.;
- 4) целевые индикаторы и сроки реализации Протокола по проблемам воды и здоровья;
- 5) наличие средств в национальном бюджете;
- 6) способность поглощения инвестиций в области ВиС на национальном, регионов развития и районом уровне;
- 7) способность бенефициариев в эксплуатации и обслуживании объектов;
- 8) способность бенефициариев финансировать местный вклад для инвестиций и финансирование реинвестиций для будущих сооружений;
- 9) способность и желание потребителей оплачивать за улучшенные услуги (доступность).

6.5 План приоритетных инвестиций

108. План приоритетных инвестиций (ПИИ) соответствует первому этапу Плана долгосрочных инвестиций. ПИИ включает первую группу инвестиционных проектов ВиС. Он содержит наиболее важные инвестиционные меры, которые будут иметь самое большое положительное воздействие на качество и количество предоставленных услуг ВиС, а также и на охрану окружающей среды за разумную и доступную стоимость для страны и для

бенефициариев. ПИИ составляет группу проектов, внесенных в список ВиС, которые должны быть представлены для составления инвестиционного плана, с целью включения в Среднесрочный прогноз расходов, который нужно финансировать из национальных фондов и представленные сообществу доноров для финансирования в форме грантов.

109. План приоритетных инвестиций будет принимать во внимание:

- 1) Национальную стратегию и цели в секторе ВиС;
- 2) возможности и решения с самыми низкими ценами для данных инвестиций;
- 3) доступность предполагаемых инвестиций для страны и для населения;
- 4) возможность местного внедрения для последующих исследований, мобилизации финансовых ресурсов, организации тендеров для проектирования и строительства.

6.6 Приоритетность инвестиционных мер

110. Приоритетность мер, которые должны быть включены в план приоритетных инвестиций (ПИИ), основывается на ряде ясных критериев с возможностью объективной оценки, согласованной с бенефициариями и подогнанной к преобладающим ценностям данных критериев.

111. Отбор приоритетных мер включает:

- 1) обязательные меры, которые должны быть приняты, чтобы гарантировать гармонизацию национального законодательства с законодательством ЕС в секторе ВиС;
- 2) приоритетные меры в соответствии со стратегией ВиС;
- 3) необязательные меры (все меры, которые улучшают уровень обслуживания) на основе приоритетности коэффициента стоимость/польза;

112. Процесс определения приоритетов оценивает весь водной цикл (вода и сточные воды) в последовательном расходе. Например, расширение новой сети канализаций (которая приведет к увеличению загрязняющих веществ в сточных водах) должно регулироваться способностью обработки станции, чтобы предотвращать повреждение водного приемника. Таким образом, неприемлемо строительство или расширение трубы для сточных вод на первом этапе, а строительство СОСВ предусматривать на более позднем этапе.

113. Результаты процесса определения приоритетов должны быть описаны для каждого подкомпонента ВиС, в особенности, для защиты воды, забора воды, очистки воды, хранения воды, сетей водоснабжения, канализационных сетей, очистки сточных вод и удаления осадка.

6.7 Главные показатели эффективности

114. Для каждой инвестиционной меры должны быть определены количественные показатели эффективности, которые смогут использоваться спонсорами проектов и компетентным органом, ответственным за планирование, выполнение и мониторинг прогресса и достижения запланированных приоритетных инвестиционных мер. Они могут включать коммерческую воду, протяженность распределительной сети, обслуживаемое население, обновленное оборудование, повышение энергоэффективности и т.д.).

6.8 Список приоритетных инвестиционных мер

115. Подготавливается список приоритетных мер, который включает:

- 1) номер инвестиционного компонента;
- 2) название соответствующих населенных пунктов;
- 3) описание мер (включая калибровку, местоположение и т.д.);

- 4) обоснование инвестиций;
- 5) срок внедрения;
- 6) инвестиционные затраты.

116. В таблице также подводятся следующие итоги:

- 1) требования к капиталовложениям для приоритетной (основной) стадии;
- 2) приоритетные рекомендации для финансирования капитальных инвестиций;
- 3) анализ доступности и экономический анализ для приоритетных мер.

6.9 Воздействие мер, предлагаемых приоритетных инвестиций

117. В данном разделе определяется роль предполагаемых приоритетных инвестиционных мер, включенных в Программу приоритетных инвестиций, в отношении к:

- 1) окружающей среды;
- 2) общественного здоровья;
- 3) социально-экономического развития (в том числе создания прямых и косвенных рабочих мест).

6.10 Выводы

118. Основным результатом специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» является перечень приоритетных и поэтапных инвестиционных мер в порядке приоритетности на период планирования настоящего специализированного раздела. Предполагаемые меры должны соответствовать и согласовываться с критериями поддержки инвестиций, институциональными нормами, приемлемости финансирования и финансовой жизнеспособностью.

- 1) заключительная часть плана внедрения содержит описание:
 - a) перечня поэтапных инвестиционных мер и расценок;
 - b) перечня ожидаемых результатов и роли инвестиционных мер (ключевые показатели);
 - c) сводной таблицы соответствующих данных (отдельно для воды и сточных вод) по каждому населенному пункту;
 - d) потенциальных ограничений: экономических, технических, институциональных, временных;
 - e) основных гипотез и условий, ограничивающих потенциал для реализации инвестиционных мер.

Часть 7

Финансово-экономический анализ

7.1 Общее описание

119. На уровне специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» финансово-экономического анализ направлен на подготовку необходимых данных, необходимых для оценки поддержки инвестиционных мер, предусмотренных для 1-го этапа плана долгосрочных инвестиций. Следовательно, анализ в первую очередь отражает:

- 1) общую стоимость инвестиций и реинвестиций предполагаемых инвестиционных мер, предусмотренных для 1-го этапа плана долгосрочных инвестиций, оценка которых производилась в целях их классификации в качестве «инвестиционного проекта» в рамках пакета проектов, предлагаемых к финансированию при разработке государственного бюджета;
- 2) общую стоимость в соответствии с требованием для (i) долгосрочной эксплуатации и обслуживания восстановленных и расширенных систем водоснабжения и канализации, (ii) предоставления услуг в соответствии со стандартами качества, (iii) сроков реализации

инвестиций в установленных условиях (при ежегодной оценке и прогнозировании на весь период планирования специализированного раздела «Водоснабжение и санитария»);

3) оценку степени приемлемости инвестиционных мер в целом из перспективы финансирования инвестиций (расчетный дефицит финансирования предполагается покрыть за счет донорских грантов либо кредитного финансирования), а также из перспективы пользователей (приемлемости инвестиций, реализуемых в установленные сроки, путем отчисления процентов от среднего дохода предприятия, а также взносов от населения, получающего услуги ВиС).

120. Более подробный финансово-экономический анализ будет проведен в рамках последующего технико-экономического обоснования.

7.2 Расходы по эксплуатации и обслуживанию

121. Затраты (разделенные по годам) основаны на:

1) финансовой оценке существующих операторов услуг по водоснабжению и санитарии;
2) прогнозах, предусмотренных в специализированном разделе «Водоснабжение и санитария»;

3) текущих ценах (с расчетом на будущую инфляцию), используя в качестве базовой стоимости год, когда разработка специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» будет завершена и представлена Министерству сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды на согласование.

7.3 Обновленная стоимость

122. Составляется предварительная актуализированная оценка стоимости полной инвестиции (раздельно для водоснабжения и для санитарии) для каждого населенного пункта, включенного в первую стадию разработки проекта.

123. Чтобы оценить стоимость реинвестирования, применяется система оценки вычетов операционных активов и средняя амортизация, учрежденная в соответствии с Постановлением Правительства № 338/2003 «Об утверждении Каталога основных средств и нематериальных активов» с последующими изменениями.

7.4 Бенефициары приемлемость

124. Оценка приемлемости бенефициаров основывается на повышенном среднем расчете финансовых затрат (ПСРФЗ). Средние дополнительные финансовые затраты (ПСРФЗ в MDL или EUR за м³) являются приблизительной оценкой на долгосрочный период стоимости системы водоснабжения или канализации, которая будет реализована. ПСРФЗ получается путем деления актуализированной общей стоимости на актуализированный расчетный объем учтенной поставляемой воды или сточных вод, учтенных в счет-фактурах, сбрасываемых в канализационную систему и очищенных.

1) Математическая функция описывается в следующей формуле: ПСРФЗ =

$$= \sum_{t=0}^T \frac{Cost_t}{(1+q)^t} / \sum_{t=0}^T \frac{Q_t}{(1+q)^t}$$

где: Q = вода/сточная вода включенные в счета-фактуры, q = степень актуализации, t = года (0,1,..., T), T = последний год.

ПСРФЗ является источником информации или инструментом для определения будущих тарифов, необходимых для покрытия расходов на услуги.

2) При расчете ПСРФЗ следует рассмотреть следующие статьи и серии затрат:

- a) остаточная стоимость существующей инфраструктуры;
- b) стоимость инвестиций для реабилитации и расширения систем;
- c) стоимость реинвестирования для замены активов;
- d) остаточная стоимость всей инфраструктуры в конце периода анализа;
- e) расходы, связанные с существующей инфраструктурой и новой инфраструктурой.

3) Остаточная стоимость существующей инфраструктуры вводится в первый год, а оставшаяся сумма проекта инфраструктуры вводится в последний год периода анализа. Все остальные данные о затратах вводятся в годы, когда они имели место.

125. ПСРФЗ можно сравнить со средним доступным доходом домохозяйств в населенных пунктах, которые получают выгоду от инвестиционного проекта. Чтобы были доступными для населения полные услуги ВиС (водоснабжение, центральная канализация и индивидуальная санитация при регулярном опорожнении частных выгребных ям) на основе потребления 70л/д стоимость не должна превышать 4% от среднего одноразового ежемесячного дохода жителей.

7.5 Доступность инвестиций

126. Определение поддержки со стороны донора инвестиционного проекта для ВиС может быть приблизительным, с оценкой «дефицита финансирования», так как применяется в государствах-членах ЕС для инвестиций в ВиС.

127. Определить «дефицит финансирования», можно как доли первоначальных инвестиций, покрытых чистой приведенной стоимостью проекта.

128. Дефицит финансирования может быть определен как $R = CE_{Max}/CAI$, где $Max CE$ является максимальным расходом = $CAI - VNA$. CAI обновленная первоначальная стоимость инвестиции за период анализа и VNA - чистая выручка = дисконтные доходы - дисконтные операционные расходы + актуализированная остаточная стоимость. Капитал и «восстановительная стоимость» первоначальной инвестиции не рассматриваются как часть CAI в расчете дефицита финансирования. Более того, остаточная стоимость инвестиций в конце анализа рассматривается как доход при расчете VNA .

129. Расчет разрыва в финансировании инвестиционного проекта.

Таблица 6
Обновленные и не обновленные
параметры и значения для расчета
разрыва в финансировании
инвестиционного проекта.

	Параметр	Не обновленные значения (EUR или MLD)	Обновленные значения (EUR или MLD)
1	Учетный период(года)	30	
2	Процент обновленных финансовых значений (%) - номинальный	5,0%	
3	Общая стоимость инвестиции	XX.XXX,XX	
4	Общая актуализированная стоимость инвестиции (CAI)		XX.XXX,XX
5	Остаточная стоимость	XX.XXX,XX	
6	Обновленная остаточная стоимость		XX.XXX,XX
7	Уровень ограниченного дохода	XX.XXX,XX	

	Параметр	Не обновленные значения (EUR или MLD)	Обновленные значения (EUR или MLD)
	при применении 4% от среднего дохода жителей		
8	Обновленные доходы		XX.XXX,XX
9	Эксплуатационные расходы	XX.XXX,XX	
10	Обновленные эксплуатационные расходы		XX.XXX,XX
11	VNA (8-10+6)		XX.XXX,XX
12	Приемлемые расходы $CE=(4-11)$		XX.XXX,XX
13	Разница в финансировании $R=((4-11)/(4))$ (%)	XX,X%	

Примечание: Все затраты представлены без учета НДС

130. Расчет уровня дефицита финансирования представляет оценку стоимости инвестиции в ВиС, которая превышает доступность целевой группы населения. Таким образом, документируется объем поддержки в виде заслуженного грантового проекта из государственного бюджета и сообщества доноров.

7.6 План действий по реализации проекта

131. В этой главе представляется контрольный перечень для облегчения действий и мониторинга на следующем этапе планирования, который включает в себя технико-экономическое обоснование и проектную документацию для организации тендера.

- 1) Перечень может включать, но не ограничиваться:
 - a) предложенными сроками выдачи документации;
 - b) продолжительностью подготовки документации для реализации;
 - c) текущим состоянием имеющихся документов;
 - d) ответственной организацией;
 - e) комментариями по проблемам и предварительные риски.
- 2) Контрольный список делает ссылку на:
 - a) административные требования (приобретение земли и т.д.);
 - b) экологические требования;
 - c) организационные требования (юридическое установление оперативной структуры).

Глава V

ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РАЗДЕЛА «ВОДОСНАБЖЕНИЯ И САНИТАЦИИ»

132. Согласование и утверждение проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (ПОТС) осуществляется строго в соответствии с положениями [Закона № 835/1996](#).

133. Проект специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» должен быть согласован, в том числе и следующими учреждениями:

- 1) Министерство здравоохранения, труда и социальной защиты, имеющее полномочия выдавать разрешения на водопользование, эвакуацию сточных вод, установление санитарно-защитных зон водопроводных и канализационных сетей и сооружений, проводить санитарную

экспертизу и мониторинг качества питьевой воды для потребителей;

2) Министерство экономики и инфраструктуры, наделенное полномочиями по проведению государственной политики в области архитектуры и градостроительства;

3) Министерство финансов, имеющее полномочия по проведению государственной политики в бюджетно-налоговой сфере, включая деятельность, связанную с финансированием сектора водоснабжения и санитарии;

4) Национальное агентство по регулированию в энергетике (ANRE), имеющее полномочия по разработке методологий расчета, утверждения и применения тарифов на коммунальные услуги водоснабжения и санитарии и на очистку сточных вод;

5) Агентство „Apele Moldovei”, наделенное полномочиями по реализации государственной политики в области управления водными ресурсами, гидро-мелиорации, водоснабжения и санитарии;

6) Агентство по геологии и минеральным ресурсам, ответственное за реализацию государственной политики в области геологических исследований, рационального использования и охраны недр и подземных вод. Гидрогеологическая экспедиция «ЕНGeoМ» оказывает услуги по бурению артезианских скважин;

7) Агентство окружающей среды - компетентный орган в области выдачи разрешительных природоохранных документов (заключение государственной экологической экспертизы, природоохранное разрешение на специальное водопользование, рассматривает доклад о стратегической экологической оценке и выдает заключение для документов, подготовленными местными публичными органами);

8) Ассоциация «Moldova Apa-Canal», представляет добровольную ассоциацию предприятий «Apa-Canal» в стране. Ассоциация оказывает консультационные услуги и разрабатывает показатели эффективности (бенчмаркинг) на добровольной основе;

9) Органы местного публичного управления первого уровня, ответственные за разработку и утверждение градостроительной документации и местные органы власти второго уровня, несущие ответственность за разработку и утверждение планов по обустройству территорий;

10) Национальный совет по планированию территории, имеющей основной задачей надзор за процессом разработки плана обустройства национальной территории и планов обустройства региональных территорий, финансируемых из государственного бюджета, а также обеспечение межотраслевого сотрудничества при разработке документации по обустройству территории центральными и местными органами власти;

11) другие заинтересованные центральные и территориальные органы, отмеченные в Задании на разработку документации, составленной, согласованной и утвержденной в соответствии с положениями законодательства.

134. Орган центрального публичного управления (заказчик проекта) проводит процедуру стратегической экологической оценки для специализированного раздела «Водоснабжение и санитария», с целью получения от центрального органа публичного управления по охране окружающей среды или его территориального подразделения соответствующее экологическое заключение согласно [Закону №11/2017 о стратегической экологической оценке](#).

135. Согласование проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария», указанными выше учреждениями, осуществляется путем проверки:

1) соблюдение нормативных актов и утвержденного задания на проектирование;

2) внесение в проект разработанной документации замечаний и рекомендаций из заключений, полученных в соответствии с требованиями законодательства, в той мере, в которой они не противоречат законодательству и приняты разработчиком документации;

3) точного переложения в проект документации национальных и отраслевых стратегий развития инфраструктуры водоснабжения и санитарии, принятых для всей территории страны, региона развития, района, населенного пункта;

4) принятии аргументированных решений, предусматривающих сбалансированное использование и ответственное управление природными ресурсами;

5) мер предусмотренных по обеспечению экологического баланса, предотвращению загрязнения окружающей среды и т.д.

136. Разработанный проект документации, согласованный, подписанный и проштампованный разработчиком, представляется в 2 (двух) экземплярах, в том числе и в цифровой форме, Министерству сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды для рассмотрения и согласования, включает замечания и рекомендации, сделанные учреждениями, уполномоченными выдавать соответствующие заключения и предложения по проекту, в соответствии со своими компетенциями. Окончательное редактирование документа является обязанностью разработчика.

137. Документация, согласованная Национальным советом по планированию территории, представляется Министерством сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды на утверждение Правительству. После утверждения документа Правительством документ передается на утверждение в Парламент.

138. Специализированный раздел, утвержденный законом, становится применимым.

139. Положения специального раздела «Водоснабжение и санитария» являются обязательными для остальных специализированных разделов Плана обустройства территории страны, а также и для других планов, которые их детализируют.

Приложение 1

Состав темы-программы на разработку проекта специализированного раздела «Водоснабжение и санитария» Плана обустройства территории страны (ПОТС)

1 Наименование работы- указываются: адрес, наименование объекта проектирования, этап, исследования и т.д.; обоснование для разработки темы - программы (письмо, договор, решение и т. д.).

2 Разработчики и сотрудники- указываются наименование и адрес проектировщика-генерального подрядчика, субподрядчиков, а также других физических или юридических лиц, участвующих в разработке проекта, концепции и технико-экономического обоснования и т. д.

3 Заказчик—указываются полное название и юридический адрес заказчика.

4 Источники финансирования:

5 Необходимость работы- отмечаются существующие проблемы в территории: (экологические условия, социально-экономические, демографическая ситуация, развитие производственной, социальной, инженерной и транспортной инфраструктур, охраны застроенного и природного наследия и т.д.), которые должны определять необходимость выполнения работ, проведение дополнительных глубоких или специальных исследований.

6 Цель работы, содержание, этапы и сроки исполнения- указываются задачи включенные для разработки, область применения, ожидаемые социальные и экономические эффекты и классификация работ, включенных на каждом этапе (текстовые и графические части, масштабы основных чертежей).

7 Подготовка исходных данных- уточняется процедура и ответственные за сбор и систематизацию исходных данных, выполнение исследований и изысканий, использование карт и топографических материалов.

8 Вид разработки работ- уточняется процедура сотрудничества с заказчиком на каждом этапе, консультирование в процессе разработки и утверждения работы, территориальные согласующие организации. Должны уточняться работы, которые могут быть выполнены субподрядными организациями.

9 Другие данные и требования—выделяется последовательность объекта, указания об дополнительных работах, меры по гражданской обороне, отступления, дополнения, отклонения от требований настоящей Инструкции, структуры и содержания обосновывающих разделах проекта.

10 Освоение работы—определяется способ авторского надзора за выполнением работ, области использования.

11 Согласование и утверждение - отражается процедура согласований и утверждения и перечень организаций, выдающих предварительные и общие заключения.

12 Сроки выполнения и стоимость работ—указываются сроки выполнения каждого этапа, оценочная стоимость работ оценочная стоимость работ, указанных в теме-программе.

Согласовано:

Наименование организации

Заказчик:

ФИО, подпись и число

М.П.

Генеральный проектировщик:

Наименование организации

М.П.

Руководитель проектной
организации:

ФИО, подпись и число

М.П

Примечания:

1. Тема-программа согласовывается Национальным советом по планированию территории и утверждается Министерством сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды (MADRM).
2. В случае необходимости, тема-программа может быть дополнена в процессе разработке проекта специализированного раздела, если это предусмотрено в договоре, заключенным между разработчиком и заказчиком соответствующей документации.
3. Тема-программа действительна на период разработки проекта. В случае, если разработка проекта длится более трех лет, по разным причинам, тема-программа будет обновлена или выдана новая, согласованная с Национальным советом по планированию территории и утвержденной MADRM.

ИСТОЧНИКИ ДОКУМЕНТАЦИИ

Источники А: Источники данных, фактические данные и использованные документы

- Источник А1: Документы
- Источник А2: Официальные письма
- Источник А3: Резюме соответствующих правил

Источники В: Экологическая документация

- Источник В1: Метод измерения загрязнения водных ресурсов
- Источник В2: Влияние сброса сточных вод на водозаборники и записи экологических данных района
- Источник В3: Результаты аналитического исследования шлама
- Источник В4: Правовая база для эвакуации шлама, общие возможности эвакуации и связанные с этим структуры затрат
- Источник В5: Инвентаризация промышленных сточных вод

Источники С: Техническая документация

- Источник С1: Гидро-геология
- Источник С2: Водоснабжение
- Источник С2.1: Водный баланс
- Источник С2.2: Расширение системы водоснабжения и возможности ее реабилитации
- Источник С2.3: Компоненты водоочистки
- Источник С3: Очистка сточных вод
- Источник С3.1: Технологии очистки сточных вод
- Источник С3.2: Предварительное проектирование очистных сооружений
- Источник С4: Стратегия региона развития и района (инвестиционные затраты)
- Источник С5: Кампании по измерению
- Источник С5.1: Измерения в водопроводных сетях
- Источник С5.2: Измерения в канализационных сетях
- Источник С6: Критерии проектирования
- Источник С6.1: Критерии проектирования
- Источник С6.2: Прогнозы
- Источник С7: Анализ существующих работ

Источники D: Анализ

- Источник D1: Стоимостей
- Источник D1.1: Стоимостей единицы
- Источник D1.2: Затраты эксплуатации и технического обслуживания
- Источник D2: Финансовый/экономический анализ
- Источник D2.1: Демографические прогнозы
- Источник D2.2: Прогноз доходов
- Источник D2.3: Анализ и экономические прогнозы
- Источник D2.4: Способность домашних хозяйств вносить свой вклад
- Источник D2.5: Способность экономических агентов вносить свой вклад
- Источник D3: Компоненты проекта

Источники Е: Карты

- Источник Е1: Планы обустройства территории и градостроительные планы населенных пунктов и планы управления Дунайско-Прутским и Черноморским бассейновым округом
- Источник Е1.1: Национальные и отраслевые стратегии социально-экономического развития
- Источник Е1.2: Система водоснабжения
- Источник Е1.3: Канализационная система

Источник Е2: Стратегии регионов развития и районов

Источник Е2.1: Основные характеристики

Источник Е2.2: Текущие уровни служб обслуживания

Источник Е2.3: Источники и водные сооружения

Источник Е2.4: Сточные воды и санитария

Источник Е2.5: Альтернативы.